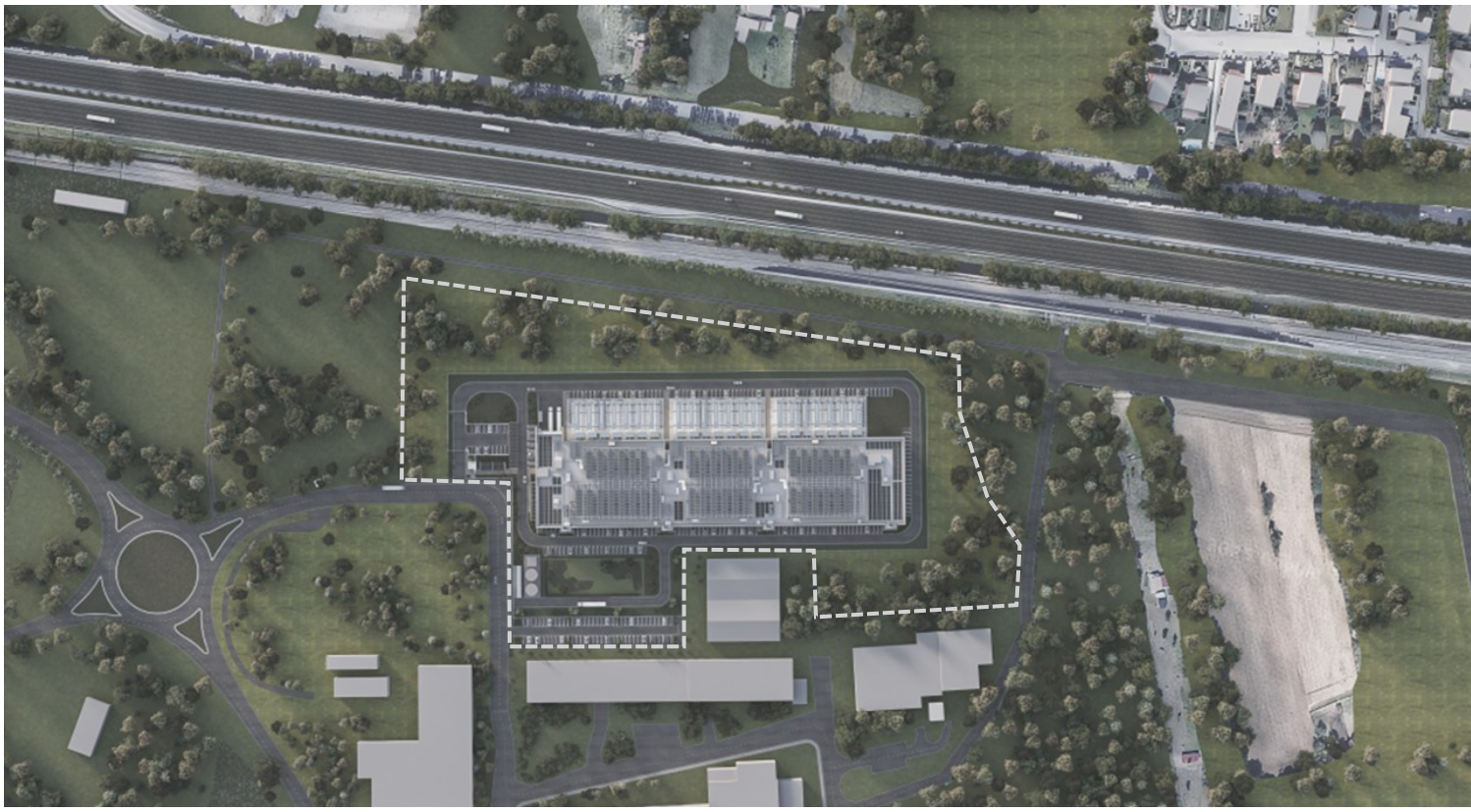
HSMXP1 – Campus Sedriano

Progetto per un nuovo Data Center in via Luigi Galvani a Sedriano, MI, Italy



HSMXP1SDR_INT01

TITOLO DEL DOCUMENTO:

Risposte puntuali alle richieste di integrazione e chiarimento

PROCEDURA:

Valutazione di impatto ambientale per l'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza con potenza maggiore di 150 MWt

D.Lgs 152/2006, Titolo III.

D.Lgs 152/2006, art. 2, Allegato II, alla parte seconda – progetti di competenza statale.

DATA:

Maggio 2026

NOME FILE:

HSMXP1SDR_INT01_REL-Integrazioni e chiarimenti.pdf

AUTORE:

STC - L22DC - T&T

FIRMA DIGITALE:

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI VARESE
DR. CASTELLI GIOVANNI N. 56

GIOVANNI CASTELLI
25/05/2026 11:20:14 UTC+0200

PROGETTO:	HS MXP1 SDR
INDIRIZZO:	Via Luigi Galvani S/N, Sedriano, MI, Italy
TITOLO DOCUMENTO:	REL-Integrazioni e chiarimenti
DESCRIZIONE	Risposte puntuali alle richieste di integrazione e chiarimento
IDENTIFICATORE:	HSMXP1SDR_INT01_REL-Integrazioni e chiarimenti.pdf
AUTORE:	STC - L22DC - T&T
DATA:	08/05/2026
REVISIONE:	REV.00
CARTELLA VIA:	VIA_0 Documenti amministrativi

PROPONENTE:	**MINERVA ITALY DC SPV S.R.L.**
PROPRIETÀ DELLE AREE:	**MINERVA ITALY DC SPV S.R.L.**
SVILUPPATORE:	**HSCALE**

Lombardini22 Spa
Via Lombardini 22
20143, Milano
+39 02 36596200
lombardini22@legalmail.it
www.lombardini22.com
Azienda certificata ISO 9001:201
Certif. n. 50 100 8319 da TUV Italia

Studio Tecnico Castelli s.r.l.
Via prof. Monteggia 38
21014 – Laveno Mombello (VA)
+39 0332 651693
info@pec.studiotecnicocastelli.eu
www.studiotecnicocastelli.eu

Black & White Engineering
Office No. 1801
Marina Plaza
Dubai Marina
PO Box 27793
+971 4 365 2228
www.bw-engineering.com

© Il presente documento è di proprietà esclusiva. è vietata la riproduzione o comunicazione a terzi del contenuto senza preventiva autorizzazione.

studio tecnico CASTELLI
URBANISTICA - AMBIENTE - VERDE - PROGETTAZIONE

/ Revisione 0.0 / Maggio 2026 /

PROGETTO PER UN NUOVO DATA CENTER A SEDRIANO (MI)

Intervento per la costruzione di un nuovo Data Center, sito nel comune di Sedriano (MI), in via Galvani.

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE E CHIARIMENTO DEGLI ENTI

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE MINISTERIALE
[ID: 14299]
(WEB-VIA-VIA100000127)

Testo coordinato finalizzato al riscontro alle richieste di chiarimento e integrazione pervenute dagli Enti.

CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

COMUNE DI SEDRIANO

MINERVA ITALY DC SPV S.R.L.
Soggetto proponente

Via V. Alfieri, 1
31015 Conegliano (TV)

STUDIO TECNICO CASTELLI SRL
Studio Preliminare Ambientale

P.I.\C.F. 02426270126
Via Monteggia, 38
21014 – Laveno Mombello (VA)
Off: +39 0332 651693
info@studiotecnicocastelli.eu
info@pec.studiotecnicocastelli.eu

dr Giovanni Castelli
Responsabile del progetto

PROGETTAZIONE COORDINATA:

Black & White Engineering

Office No. 1801
Marina Plaza
Dubai Marina
PO Box 27793
+971 4 365 2228
www.bw-engineering.com

Lombardini22 Spa

Via Lombardini 22
20143, Milano
+39 02 36596200
lombardini22@legalmail.it
www.lombardini22.com
Azienda certificata ISO 9001:201
Certif. n. 50 100 8319 da TUV Italia

***AVVISO**: Questo documento è stato preparato esclusivamente per l'uso e il beneficio del cliente di Studio Tecnico Castelli srl. Studio Tecnico Castelli srl non accetta alcuna responsabilità per qualsiasi uso o affidamento su questo documento da parte di terzi.*

***© Copyright 2025 Studio Tecnico Castelli srl**. Tutti i diritti riservati. Il contenuto e le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà Studio Tecnico Castelli srl. La pubblicazione, distribuzione o riproduzione del presente documento in tutto o in parte senza l'autorizzazione scritta di Studio Tecnico Castelli srl costituisce una violazione del copyright.*

SOMMARIO

PREMESSA 5

A. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA 6

1. ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI 6
2. ATMOSFERA E CLIMA 19
3. RUMORE 29
4. AMBIENTE IDRICO 30
5. GEOLOGIA, SUOLO E SOTTOSUOLO 38
6. GAS RADON 47
7. CAMPI ELETTROMAGNETICI 48
8. BIODIVERSITÀ, ECOSISTEMI E PAESAGGIO 49
9. GESTIONE DEI RIFIUTI E TERRE E ROCCE DA SCAVO 57
10. IMPATTI CUMULATIVI 65
11. VIABILITÀ 66
12. SALUTE UMANA 67
13. ASPETTI SOCIO - ECONOMICI 68
14. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE 70
15. PIANO DI MONITORAGGIO 72
16. DECOMMISSIONING 75

B. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DA REGIONE LOMBARDIA 77

1. QUADRO PROGETTUALE 77
2. ATMOSFERA 78
3. RUMORE 81
4. CAMPI ELETTROMAGNETICI 81
5. SALUTE PUBBLICA 81
6. AMBIENTE IDRICO 82
7. SUOLO 83
8. BIODIVERSITÀ 89
9. PAESAGGIO 90
10. FATTORI CLIMATICI 91
11. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE 92

C. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DALLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO 95

D. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DA ARPA LOMBARDIA 99

E. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DAL COMUNE DI VANZAGO..... 101

PREMESSA

Il presente documento viene redatto al fine di **fornire risposta puntuale** a alle richieste di acquisire approfondimenti relativi alla documentazione già prodotta unitamente all'istanza in merito al progetto di realizzazione del nuovo DATA CENTER proposto dalla società MINERVA ITALY DC SPV S.R.L., rif. Procedura **MASE ID: 14299**, formulate da:

- m amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.USCITA.0039932.23-02-2026 (Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS)
- Eventuali altri enti (Regione, Comune, Ente gestore Aree Natura 2000, ecc…) non già ricomprese nelle richieste di MITE e MIC:
    - m amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0245601.24-12-2025 (ARPA Lombardia)
    - m amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0002436.09-01-2026 (Città Metropolitana di Milano – Settore qualità dell'aria ed energia)
    - m amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0026789.09-02-2026 (Comune di Vanzago)
    - MASE-2026-0038738. 23-02-2026 (Regione Lombardia)

L'intervento è relativo alla realizzazione di un nuovo Data Center in via Luigi Galvani a Sedriano (MI) con installazione di gruppi elettrogeni di emergenza con potenza maggiore di 150 MWt compreso nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 all'art. 2, denominata ***impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW*** e nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 all'art. 8, lett. g) ***stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi, a sensi della legge 29 maggio 1974, n. 256, e successive modificazioni, con capacità complessiva superiore a 1.000 m^3***.

Si fa inoltre presente che l'intervento è oggetto di procedura di "*Bilancio delle diffusività territoriali*" ai sensi dell'art. 10 NdA PTM Città Metropolitana di Milano e di conseguente accordo territoriale fra gli Enti territorialmente coinvolti.

A. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

1. ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI

1.1. In primo luogo, si chiede di verificare la coerenza programmatica dell'intervento con gli strumenti vigenti di pianificazione urbanistica e territoriale, anche alla luce della Variante semplificata della Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana STTM 3 e con il Quadro normativo delle prime tre Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane vigenti (art. 5, comma 3, NdA del PTM), con specifico riferimento ai Data Center.

Il progetto risulta attualmente localizzato in larga parte su suoli vergini a destinazione agricola, in contrasto con le Linee Guida ministeriali e regionali, che privilegiano destinazioni produttive/direzionali o l'insediamento in siti dismessi, brownfield o aree da rigenerare.

Tale collocazione comporterebbe consumo di suolo in un ambito già fortemente impermeabilizzato, non coerente con gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo richiamati anche dalla L.R. Lombardia 28 novembre 2014, n. 31.

[STC]
Risposta:

a. Coerenza con le Strategie Tematico Territoriali

Il comune di Sedriano, ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 delle Norme di Attuazione (NdA) del Piano Territoriale Metropolitano (PTM), ha redatto il Bilancio delle Diffusività Territoriali (BDT), strumento di autovalutazione delle esternalità di rilevanza sovracomunale e metropolitana e lo ha trasmesso alla Città Metropolitana di Milano, settore pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana, in data 21/03/2025 prot. CMM 55365, avviando di fatto il procedimento di concertazione territoriale.

Il procedimento istruttorio che Città Metropolitana di Milano effettua per la valutazione del BDT è preordinato alla convocazione della conferenza di concertazione consultiva, dispositivo procedurale volto a favorire la partecipazione informata e attiva delle amministrazioni, dei gestori di pubblici servizi e degli attori territoriali coinvolti dalla proposta in esame.

Il BDT deve definire la valenza territoriale della proposta arrivando a specificarne gli effetti diffusivi potenzialmente generabili sul capitale naturale, sui servizi ecosistemici, sui funzionamenti territoriali e infrastrutturali, indicando infine soluzioni di minimizzazione e mitigazione degli impatti, di compensazione degli impatti non mitigabili e di allocazione perequata dei vantaggi tra tutti i soggetti investiti dalle esternalità.

Si ricorda che le proposte di pianificazione comunale che assumono rilevanza sovracomunale o metropolitana incidono sulla pianificazione di area vasta posta in capo alla Città Metropolitana di Milano (CMM) (lett. b, comma 44, art.1 della legge 56/2014) pertanto devono conformarsi ai principi ed agli obiettivi dettati dalla disciplina del PTM che hanno efficacia prescrittiva e prevalente ai sensi dell'articolo 18 della L.R. 12/2005 (comma 4, art.5 L.R. 32/2015).

Nello stesso procedimento viene valutata la coerenza con le Strategie Tematico Territoriali e in particolare con la STTM1 e la STTM3: il tema della localizzazione e del consumo di suolo nello stato di fatto è strettamente connesso alla STTM1 (sostenibilità, emergenze ambientali e rigenerazione territoriale) che valuta e promuove azioni di tutela e valorizzazione delle risorse naturali non rinnovabili partendo dalle indicazioni dettate dal Piano Strategico di Città Metropolitana di Milano: contenimento del consumo di suolo e la promozione della rigenerazione urbana/territoriale; attuazione della Rete Verde Metropolitana (RVM); rafforzamento della multifunzionalità degli ambiti agricoli. Per tale ragione sono state chieste da CMM ulteriori compensazioni

ambientali rispetto a quelle già proposte, pur ammettendo che le procedure SUAP ex art. 8 d.P.R. 160/2010 e art. 97 L.R. 12/05 per interventi produttivi sono da considerarsi quali componenti del fabbisogno di "altre funzioni urbane" e sono comunque ammissibili ancorché comportanti consumo di suolo.

b. Consumo di Suolo

Regione Lombardia ha approvato la Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", divenuta vigente a seguito di pubblicazione sul BURL n. 49, suppl. del 01 Dicembre 2014.
Tale legge detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4 quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

In seguito con l'adeguamento del PTR, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 411 del 19 dicembre 2018 con efficacia dal 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, ha meglio specificato e ridotto il campo di applicazione del comma 4 dell'art 5 per quanto riguarda le varianti ex art 97 LR 12/05 Sportelli Unici Attività Produttive, come l'intervento in esame.
Nei criteri attuativi del PTR si legge infatti al capitolo 2.2.3:
"Le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005 (Progetti presentati allo Sportello Unico per le Attività Produttive comportanti variante al PGT), *a esclusione di quelle per attività di logistica o autotrasporto incidenti su una superficie agricola o naturale di superficie territoriale superiore a 5.000 mq,* ***sono da considerare quali componenti del fabbisogno di "altre funzioni urbane" e sono comunque ammissibili ancorché comportanti consumo di suolo".***
Sotto il profilo urbanistico, l'intervento in esame risulta pertanto conforme alla normativa vigente. Al riguardo, si evidenzia che il progetto è già stato sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS (Valutazione Ambientale Strategica), conclusasi favorevolmente con l'emissione del relativo decreto di esclusione (non assoggettabilità).
A completamento del quadro conoscitivo, si specifica che il consumo di suolo lordo derivante dalle opere in progetto è pari a circa 16.000 mq. Tuttavia, per effetto delle misure di compensazione previste — nello specifico, **la riconversione ad uso agro-naturale di circa 8.000 mq di superficie precedentemente edificabile a destinazione produttiva** — il consumo di suolo netto definitivo si attesta a circa 8.000 mq.

Sotto il profilo ambientale, assumendo quale indicatore di "consumo di suolo" l'effettiva alterazione o occupazione permanente della superficie agro-naturale allo stato di fatto, l'intervento comporta un impatto quantificabile in circa 38.088 mq.
Tale effetto viene ampiamente controbilanciato da una strategia di sovracompensazione ecologica che interesserà un'area complessiva di circa 51.095 mq, estendendosi su una superficie significativamente maggiore rispetto a quella direttamente impattata. Nello specifico, le misure proposte si fondano sui principi della restoration ecology (ecologia del ripristino), privilegiando azioni coerenti con gli indirizzi dell'Allegato VII

del Regolamento (UE) 2024/1991 (Nature Restoration Law) e interventi mirati all'eradicazione delle specie aliene invasive.

1.2. Si chiede di chiarire la coerenza del progetto con la scheda ATU 2 – Documento di Piano, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:
   a. **Obiettivi della trasformazione**: la scheda prevede l'ampliamento del comparto produttivo esistente e la messa a disposizione di spazi idonei alla delocalizzazione di attività artigianali attualmente insediate nel TUC, in quanto incompatibili con le funzioni residenziali circostanti; si chiede pertanto di esplicitare la coerenza del progetto con tali finalità.
   b. **Settore Ovest – inserimento ambientale e paesaggistico**: la scheda prescrive l'ampliamento del bosco esistente a ovest. Dagli elaborati progettuali l'area boscata di nuova realizzazione risulta di estensione inferiore rispetto a quanto previsto; si chiede quindi di adeguare il progetto alla scheda ATU 2, prevedendo la rilocalizzazione delle opere attualmente interferenti (porzione di bacino di laminazione, parcheggio).
   c. **Settore Ovest – recinzione perimetrale**: considerato che la documentazione prevede una recinzione di sicurezza continua (rete metallica antisfondamento su muretto in c.a., h complessiva 2,40 m), arretrata rispetto ai confini per la realizzazione di corridoio di sicurezza ispezionabile e videosorvegliato, si chiede di precisare se tale recinzione sia prevista anche tra il bosco esistente e quello di nuovo impianto. In tal caso, le caratteristiche dovranno garantire la permeabilità al passaggio della fauna selvatica, ai sensi dell'art. 36 del R.R. 5/2007; si richiede inoltre esplicita ricognizione con l'Autorità forestale territorialmente competente.

[STC]
Risposta:

a. L'intervento in oggetto è subordinato al rilascio di un Permesso di Costruire in contestuale variante urbanistica al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Sedriano, attivata ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 e dell'art. 97 della L.R. n. 12/2005 (procedura SUAP).
   La proposta comporta la ridefinizione della specifica scheda di piano, con un ampliamento del perimetro d'intervento strettamente funzionale alle esigenze tecnico-progettuali dell'opera. Si evidenzia che la progettazione è stata improntata al sostanziale rispetto dei parametri e degli indici

urbanistici originariamente previsti dalla scheda medesima, ancorché tale allineamento non costituisca un vincolo cogente in ragione della natura derogatoria della procedura di variante attivata. L'intervento è già stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), conclusasi positivamente con Decreto di esclusione dal procedimento ordinario prot. n. 2025/0010881 del 09/07/2025.
A seguito della conclusione del presente procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) verrà convocata la conferenza urbanistica conclusiva al fine di verificare la coerenza dell'intervento con il Piano Territoriale Metropolitano.

In sintesi, le procedure a cui è sottomesso l'intervento sono le seguenti:

PROCEDIMENTO	STATO
VERIFICA ASSOGGETTABILITÀ A VAS	Conclusa positivamente con decreto di esclusione prot. n. 2025/0010881 del 09/07/2025
ACCORDO TERRITORIALE STTM	In corso, procedimento avviato il 21/03/2025
VIA	In corso, procedimento avviato il 5/11/2025
Conferenza urbanistica	Da avviare a seguito della conclusione positiva dell'accordo territoriale e della VIA

b. La **fascia boschiva a ovest** ha subito un consistente ampliamento rispetto alle prescrizioni della scheda ATU. Tale infrastruttura verde si estende ora lungo i quadranti settentrionale, orientale e sud-orientale del perimetro d'intervento.
Questa nuova configurazione spaziale permette la creazione di una **rete ecologica locale** idonea a favorire i flussi faunistici verso il Parco Agricolo Sud Milano. Oltre al consolidamento della connettività ecologica, l'intervento garantisce una rilevante funzione di mitigazione visivo-paesaggistica e di mascheramento dei fronti edificati.
c. Si fa presente che la **recinzione perimetrale** è prevista esclusivamente per garantire la sicurezza del data center. Tutte le aree verdi a bosco sono esterne a tale recinzione e completamente permeabili al passaggio della fauna selvatica locale.

1.3. Si rileva che con D.C.C. del 24/02/2025 è stato approvato il nuovo PGT in variante generale, adeguato a PTR, PTM e ai criteri di riduzione del consumo di suolo di cui alla L.R. 31/2014. Si chiede pertanto di aggiornare la documentazione progettuale e lo SIA alla pianificazione urbanistica vigente.

[STC]
Risposta:
Si fa presente che con la D.C.C. del 24/02/2025 è stato solamente adottato il nuovo strumento urbanistico che attualmente risulta ancora in attesa della definitiva approvazione che potrà avvenire soltanto a seguito dell'ottenimento della compatibilità con il Piano Territoriale Metropolitano (PTM). Risulta pertanto ad oggi ancora vigente il Piano di Governo del Territorio approvato con DCC n. 155 del 19/10/2015 e pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 1 il 07/01/2016.

Procedimenti: in verde vigenti

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
32358	**SEDRIANO**	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI SEDRIANO	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	155	19/10/2015	07/01/2016

1.4. Considerato che la procedura di VIA riguarda tutti gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera, si chiede di integrare la documentazione con l'analisi degli impatti derivanti dalle opere connesse, quali l'elettrodotto e la sottostazione elettrica, valutandone altresì la possibile localizzazione in ambiti già impermeabilizzati.

[STC]
Risposta:
La Valutazione di Impatto Ambientale ricomprende già gli impatti derivanti dalle opere connesse, quali la sottostazione elettrica interna al comparto, collocata a sud del fabbricato principale del Data Center, e l'elettrodotto di collegamento alla stazione primaria. Verranno comunque integrati e aggiornati gli elaborati per i quali è stata fatta una specifica richiesta da parte dell'Ente.
La stazione primaria è invece esclusa dalla valutazione degli impatti perché soggetta ad altro procedimento ambientale e promossa da altro proponente.
Si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_SIA13.3_ELE_Planimetria percorso cavi AT con DPA su Ortofoto_REV.00*

1.5. Si chiede di fornire le stime dei consumi energetici ed idrici previsti per l'esercizio del Data Center, ovvero i dati previsti dall'art. 16 del Decreto-legge 16 settembre 2024 n. 131 "Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano" secondo le specifiche degli allegati II e III del Regolamento di esecuzione della Commissione 1364/2024. Si chiede di sintetizzare, anche mediante una tabella riassuntiva, per ogni Data Center interno al Polo, i consumi espressi in MW elettrici e MW termici e di apportare anche le targhette della potenzialità massima delle apparecchiature, motori, generatori ed altri.

[L22DC]
Risposta:
Di seguito sono riportate le tabelle riassuntive richieste. Per i dati mancanti in questa fase di progettazione, verranno applicati i valori "n.a." e integrati in fase di esercizio.

Allegato II del Regolamento delegato (UE) 2024/1364				
Indicatori (KPI)		Dati	Sigla	Unità di misura
1. Indicatori energetici e di sostenibilità	a) Domanda di potenza delle tecnologie dell'informazione installate	48.000	PDIT	kW
	b) Superficie coperta totale del centro dati	12.661	SDC	m²
	c) Superficie coperta della sala computer del centro dati	9.232	SCR	m²
	d) Consumo energetico totale	539.307.648	EDC	kWh
	e) Consumo energetico totale delle apparecchiature informatiche	420.480.000	EIT	kWh

	f) Funzioni della rete elettrica	no	-	Qualitativa / Sì-No
	g) Capacità media delle batterie	n.a.	CBtG	kW
	h) Apporto totale di acqua	1.102	WIN	m³
	i) Apporto totale di acqua potabile	1.102	WIN-POT	m³
	j) Calore di scarto riutilizzato	6.000 - 8.160	EREUSE	kWt
	k) Temperatura media del calore di scarto	31	TWH	C°
	l) Temperatura media impostata dell'aria di aspirazione delle apparecchiature informatiche	21	TIN	C°
	m) Tipi di refrigeranti	HFO-1234ze(E) HFC-32 (R32)	-	Nessuna unità / dato qualitativo
	n) Gradi-giorno di raffrescamento	287,36	CDD	gradi-giorno
	o) Consumo totale di energia rinnovabile	539.307.648	ERES-TOT	kWh
	p) Consumo totale di energia rinnovabile con garanzie di origine	n.a.	ERES-GOO	kWh
	q) Consumo totale di energia rinnovabile ottenuta con accordi di compravendita di energia elettrica	n.a.	ERES-PPA	kWh
	r) Consumo totale di energia rinnovabile ottenuta da fonti rinnovabili in loco	661.013,8	ERES-OS	kWh
2. Indicatori di capacità Tic	a) Capacità Tic dei server	n.a.	CSERV	Prestazione SERT o equivalente
	b) Capacità Tic delle apparecchiature di archiviazione	n.a.	CSTOR	PB (petabyte)
3. Indicatori di traffico dati	a) Larghezza di banda del traffico in entrata	n.a.	BIN	GB/s (gigabyte al secondo)
	b) Larghezza di banda del traffico in uscita	n.a.	BOUT	GB/s (gigabyte al secondo)
	c) Traffico dati in entrata	n.a.	TIN	EB (exabyte)
	d) Traffico dati in uscita	n.a.	TOUT	EB (exabyte)

Allegato III del Regolamento delegato (UE) 2024/1364				
Indicatori (KPI)		Dati	Sigla	Unità di misura
Indicatori di sostenibilità dei Data Center e metodologie di calcolo	a) Efficacia dell'uso della potenza (Power Usage Effectiveness)	1,2826	Pue	Rapporto adimensionale
	b) Efficacia dell'uso dell'acqua (Water Usage Effectiveness)	n.a.	Wue	m³/MWh
	c) Fattore di riutilizzo dell'energia (Energy Reuse Factor)	n.a.	Erf	Rapporto adimensionale
	d) Fattore di energia rinnovabile (Renewable Energy Factor)	1	Ref	Rapporto adimensionale

Art. 16 del Decreto Legge 16 settembre 2024 n° 131		
a)	Denominazione del Data Center	HSMXP1 - Campus Sedriano
	Nome e Cognome del titolare e dei gestori del Data Center	MINEVRA ITALY DC SPV S.R.L.
	Data di entrata in funzione	n.a.
	Comune in cui è ubicato il Data Center	Sedriano (MI)
b)	Superficie coperta del Data Center	12.661 mq
	Potenza installata	48 MW IT
	Traffico dati annuale in entrata e in uscita	n.a.
	Quantità di dati conservati e trattati nel Data Center	n.a.
c)	Prestazione del Data Center nell'ultimo anno civile completo	n.a.

TARGHETTE IMPIANTI				
Impianti	Qtà	Potenza elettrica unitaria (MWe)	Potenza elettrica totale (MWe)	Potenza termica (MWt)
UPS (carico critico)	42	1,5	63*	/
UPS (carico comune)	42	0,3	12,6*	/
Chillers	39	1,56**	60,84	/
Fan Wall	72	0,376**	27,072	/
CDU's	60	0,969**	58,14	/
Locale elettrico CRAH (carico critico)	84	0,125**	10,5	/
Locale elettrico CRAH (carico comune)	4	0,025**	0,1	/
Sala MMR/POE CRAH	4	0,025**	0,1	/
Generatori (carico critico)	42	2,2	92,4*	5,148
Generatori (carico comune)	1	1,28	1,28	2,88

* La capacità totale degli UPS e dei generatori IT sarà inferiore, poiché si tratta di un sistema a ridondanza a blocchi (6+1 per sala dati); pertanto, solo 36 unità possono funzionare contemporaneamente.
** Le capacità si riferiscono al funzionamento in modalità N, in caso di guasto.

1.6. Chiarire quale sia la capacità unitaria dei serbatoi di stoccaggio combustibile tecnicamente connessi ai gruppi elettrogeni; a tale proposito si chiede per semplicità espositiva di predisporre una tabella riassuntiva che rappresenti le principali caratteristiche (capacità volumetrica; posizionamento rispetto al p.c. e potenza nominale unitaria dei corrispondenti G.E. associati). Si chiede di fornire una dettagliata relazione circa le operazioni di manutenzione dei serbatoi di gasolio, accompagnata da apposito cronoprogramma.

[L22DC]
Risposta:

SERBATOI DI GASOLIO					
Tipologia	Potenza elettrica generatore (MWe)	Qtà	Capacità unitaria (m^3)	Configurazione	Posizionamento rispetto al p.c. (m)
Serbatoio interrato	2,2	42	30 (27*)	Doppia parete	-3.85
Serbatoio interrato	1,28	1	20 (18*)	Doppia parete	-3.85

Serbatoio interrato (centrale)	N/A	1	40 (36*)	Doppia parete	-3.85
Serbatoio giornaliero	2,2 – 1,28	43	1	Incorpotato nel generatore	/
Totale	/	/	**1.363 (1.188)**	/	/

* La capacità effettiva del serbatoio è ridotta del 90%.

SERBATOI DI UREA				
Tipologia	Potenza elettrica generatore (MWe)	Qtà	Capacità unitaria (m^3)	Configurazione e posizionamento rispetto al p.c. (m)
Serbatoio	2,2	42	4	Incorpotato nel generatore
Serbatoio	1,28	1	4	Incorpotato nel generatore
Serbatoio (centrale)	N/A	1	40	Incorpotato nel generatore
Totale	/	/	**212**	/

Serbatoio gasolio:

Ogni generatore di emergenza è collegato a un serbatoio interrato dedicato per il gasolio e a un serbatoio giornaliero situato all'interno di ciascun generatore, progettato per garantire l'approvvigionamento di carburante in condizioni di emergenza. La capacità di stoccaggio è dimensionata per garantire un'autonomia operativa di circa 48 ore di consumo di gasolio a pieno carico.

I serbatoi di deposito interrati sono ubicati al di fuori dell'involucro dell'edificio, in posizione adiacente ai locali in cui sono ubicati i gruppi elettrogeni e sono installati in modo tale da non essere danneggiati da eventuali carichi mobili o fissi gravanti sul piano calpestio.

I serbatoi sono installati sotto il livello del suolo all'interno di una vasca in calcestruzzo armato additivato, sono in acciaio con doppia parete, garantendo un elevato livello di protezione ambientale. Sono state implementate le seguenti misure di sicurezza:

- Sistemi di rilevamento continuo delle perdite (monitoraggio interstiziale).
- Dispositivi di prevenzione del traboccamento.
- Sensori di monitoraggio del livello.
- Pozzetti di ispezione sigillato.
- Tubazioni di alimentazione e di ritorno del carburante a doppia parete con sistema di rilevamento perdite.
- Sistemi di allarme collegati al sistema di gestione dell'edificio (BMS).

Serbatoi a bordo generatore

I serbatoi incorporati sono del tipo a parete doppia, posti all'interno del container che ospita il gruppo elettrogeno, dotato di bacino di contenimento, di sistema di raccolta di eventuali sversamenti e di sistema rilevamento perdite; inoltre, sono muniti di una tubazione di scarico del troppo pieno nel serbatoio di deposito interrato, posto a una quota inferiore rispetto al gruppo elettrogeno; il flusso di gasolio dal serbatoio esterno a quello di alimentazione del gruppo elettrogeno avviene in tubazioni a doppia parete, dotate di un sistema di rilevamento perdite.

Serbatoio di urea

Ogni gruppo elettrogeno è associato a un sistema SCR (Selective Catalytic Reduction), finalizzato all'abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto (NOx). Il sistema è attivato mediante iniezione di soluzione acquosa di urea, che consente la riduzione catalitica degli inquinanti presenti nei fumi di scarico.
Per ciascun generatore è previsto un serbatoio di urea integrato, con capacità unitaria pari a 4 m³, per un totale di n. 43 unità.
Il sistema è inoltre supportato da un serbatoio centrale interrato di urea, ubicato in prossimità della banchina di carico, destinato al rifornimento dei serbatoi locali mediante apposita rete di distribuzione.
La capacità del serbatoio centrale è pari a 40 m³, dimensionata al fine di garantire un'autonomia operativa complessiva di circa 48 ore.

Rifornimento di gasolio

Per automatizzare il processo di rifornimento del carburante, il sito è dotato di un serbatoio di rifornimento centralizzato e di un gruppo pompa. Il serbatoio di rifornimento interrato (centrale) sarà collegato al pannello di riempimento di carburante/urea. Il riempimento avverrà da un solo punto di rifornimento centralizzato che distribuirà il carburante verso i singoli serbatoi interrati attraverso valvole motorizzate installate su ciascuna linea di riempimento dei serbatoi interrati.
Inoltre, ogni due serbatoi interrati sono stati dotati di un punto di rifornimento manuale di riserva.

Sono state quindi individuate aree di rifornimento sia di fronte al totem di rifornimento centralizzato che ai singoli totem di rifornimento manuale. In queste aree, in caso di fuoriuscita accidentale di gasolio, la linea verrà deviata, tramite una coppia di valvole motorizzate, verso un serbatoio interrato impermeabilizzato raccogliendo il carburante fuoriuscito il quale verrà smaltito manualmente da ditta specializzata.

Piano di manutenzione e gestione dei serbatoi

Le attività di manutenzione ordinaria comprenderanno, in primo luogo, ispezioni visive periodiche dei serbatoi e dei relativi accessori, con verifica dello stato del mantello, dei supporti, delle connessioni, delle tubazioni di mandata e ritorno, delle valvole, degli sfiati, degli indicatori di livello, delle pompe di trasferimento/alimentazione e degli eventuali pozzetti e camere di accesso, al fine di rilevare tempestivamente fenomeni di corrosione, deformazioni, trafilamenti, perdite o accumuli anomali di combustibile.

Particolare attenzione sarà inoltre dedicata al controllo della qualità del gasolio e alla prevenzione della contaminazione da acqua, sedimenti, morchie e proliferazioni microbiologiche, elementi che possono compromettere il corretto funzionamento delle pompe, dei filtri e del sistema di iniezione del gruppo elettrogeno. A tal fine saranno previsti controlli periodici del fondo serbatoio, con rimozione dell'eventuale acqua libera e dei fondami, pulizia o sostituzione dei filtri, verifica dell'efficienza delle apparecchiature di travaso e, ove necessario, campionamento e analisi del combustibile.

Le operazioni di pulizia interna straordinaria del serbatoio saranno eseguite esclusivamente da impresa specializzata, previa messa fuori servizio del serbatoio, isolamento delle linee, svuotamento del prodotto residuo, eventuale degasaggio, verifica dell'atmosfera interna e successivo controllo finale prima della rimessa in esercizio. I residui e i materiali di risulta saranno gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa ambientale vigente.

Tutti gli esiti dei controlli, delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, dei campionamenti e degli eventuali interventi correttivi saranno riportati nel registro dei controlli, con indicazione della data,

dell'operatore/manutentore, delle verifiche effettuate, delle eventuali anomalie riscontrate e delle azioni intraprese per il loro superamento. L'obbligo di mantenere in efficienza i sistemi e di annotare controlli e manutenzioni in un apposito registro discende dall'art. 6 del D.P.R. 151/2011.

Frequenza	Attività prevista
Ad ogni rifornimento	Verifica visiva di assenza perdite/trafilamenti in corrispondenza di attacchi, tubazioni, valvole, pompe e bocchelli; controllo corretto ripristino delle chiusure; verifica del livello e dello stato generale del serbatoio.
Mensile	Ispezione visiva di sfiati e indicatori di livello; verifica presenza di corrosione, deformazioni, perdite o accumuli anomali.
Trimestrale	Controllo del fondo serbatoio per presenza di acqua libera e sedimenti; eventuale spurgo; verifica filtri, separatori, tubi flessibili, pompe e connessioni; controllo funzionale dei galleggianti/indicatori di livello e degli eventuali allarmi.
Semestrale	Verifica approfondita del sistema di trasferimento/alimentazione del gasolio e prova funzionale dei principali accessori; controllo stato delle protezioni superficiali e dei punti maggiormente esposti a corrosione.
Annuale	Campionamento e controllo qualità del gasolio; verifica presenza di contaminazione, acqua, morchie o degrado del combustibile; rimozione dei fondami e pulizia mirata del fondo serbatoio se necessaria; definizione di eventuali trattamenti correttivi.
All'occorrenza/ straordinaria	Pulizia interna completa del serbatoio, bonifica, degasaggio, verifica atmosfera interna, controllo finale e rimessa in esercizio, in caso di anomalia, contaminazione significativa o presenza di morchie/fondami incompatibili con il regolare esercizio.

Per maggiori informazioni, si rimandano ai seguenti documenti:

- *HSMXP1SDR_ARC11_Planimetria deposito oli minerali*
- *HSMXP1SDR_ARC12_Schema stoccaggio e distribuzione del carburante*
- *HSMXP1SDR_ARC13_Planimetria sistema di stoccaggio e riempimento serbatoi interrati gasolio e urea*

1.7. In relazione al posizionamento interrato dei serbatoi, si chiede di predisporre elaborato grafico volto a verificare l'eventuale interferenza tra le opere poste al di sotto del piano campagna — in particolare i serbatoi di gasolio a servizio dei gruppi elettrogeni — e la soggiacenza della falda, considerando la massima escursione stagionale. Dovranno essere indicate la fonte dei dati utilizzati e il relativo periodo di osservazione, assumendo a riferimento le serie più aggiornate disponibili.

[L22DC]
Risposta:
In riscontro all'osservazione, è stato predisposto apposito elaborato grafico riportante la sezione dei serbatoi interrati, finalizzato alla verifica dell'eventuale interferenza tra questi e la soggiacenza della falda, tenendo conto della massima escursione stagionale. Nell'elaborato sono altresì indicate la fonte dei dati utilizzati. Si rimanda, pertanto, alla tavola *HSMXP1SDR_SIA11.4_Sezioni geotecniche - Serbatoi e livelli di falda*.

1.8. Il Proponente dovrà dichiarare espressamente le caratteristiche emissive dei gruppi elettrogeni, specificando:

- adozione di sistemi di post-trattamento fumi (catalizzatori SCR con utilizzo di reagenti idonei, filtri antiparticolato, eventuali ossidanti) e relative efficienze di abbattimento;
- eventuali misure ulteriori per minimizzare le emissioni in fase di prova (limitazione ore/anno, programmazione in fasce orarie meno critiche, spegnimento controllato).

[STC - L22DC]
Risposta:
Si allegano le schede tecniche delle due tipologie di generatori utilizzati (*HSMXP1SDR_SIA28_Schede tecniche generatori_REV.00*), sinteticamente si può riassumere quanto segue:

Tipo generatore	Potenza elettrica nominale	Potenza termica	Consumo di combustibile	Ossidi azoto NO_x (5% O_2)	Monossido di Carbonio CO (5% O_2)	Polveri PM (5% O_2)
	[KWe]	[MWt]		[mg/m³N]	[mg/m³N]	[mg/m³N]
Rolls Royce mtu 16V4000G94F	2200	5.15	197 g/KWh 156 l/h	2322	177	9.4
Rolls Royce mtu 12V4000G74F	1280	2.9	189 g/KWh 358.6 l/h	4410	205	17.1

Per i gruppi elettrogeni di emergenza saranno garantiti almeno i limiti previsti dall'Allegato I parte V Dlgs 152/06, Parte III (Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti), Punto (3) (Motori fissi a combustione interna), (Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili liquidi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%).

Come evidenziato nella tabella seguente, i parametri rientrano nei limiti prescritti a eccezione degli ossidi di azoto. Per questi ultimi si renderà necessaria l'installazione di un sistema SCR, la cui efficienza di abbattimento è stimata fino al 90%.

Si esclude l'uso di FAP in quanto il limite risulta ampiamente rispettato (i valori riferiti al generatore *Rolls Royce mtu 16V4000G94F* rispettano i limiti obiettivo).

	Emissioni Rolls Royce mtu 16V4000G94F	Emissioni Rolls Royce mtu 12V4000G74F	Limiti Dlgs 152/06 per caratterizzazione	Limiti medi	Limiti obiettivo
u.m.	[mg/m³N]	[mg/m³N]	[mg/m³N]	[mg/m³N]	[mg/m³N]
Ossidi azoto NO_x (5% O_2)	870.75	1653.75	750	394	38
Monossido di Carbonio CO (5% O_2)	66.38	76.88	240	139	38
Polveri PM (5% O_2)	3.53	6.41	50	27	4
Ammoniaca (NH_3)	--	--	5	3	2

Misure ulteriori per minimizzare le emissioni in fase di prova

I 42+1 gruppi elettrogeni di emergenza complessivamente presenti presso il Data Center sono suddivisi in 6 blocchi costituiti ciascuno da 7 gruppi elettrogeni (GE-A, GE-B, CE-C GE-D, GE-E, GE-F), +1 gruppo elettrogeno a servizio dell'edificio (GE-R).

Per ciascun blocco di generatori sono previste accensioni per le attività di manutenzione articolate secondo la tabella riportata di seguito; si specifica che sono state adottate le seguenti misure al fine di minimizzare le emissioni in fase di prova:

- I generatori funzioneranno sempre e solo nel periodo diurno;
- I generatori non funzioneranno mai tutti contemporaneamente, ma in blocchi di 7 gruppi elettrogeni;
- Nel periodo invernale (novembre febbraio), in cui tendenzialmente, la situazione di fondo si presenta piuttosto critica, ogni blocco di 7 generatori funzionerà al massimo per 15 minuti e ad un carico pari al 10% di quello nominale. Per ciascun blocco e per ciascun generatore sono previste accensioni non contemporanee e sfalsate in giorni differenti del mese.
- Tra marzo e ottobre, periodo in cui la qualità dell'aria è migliore, saranno eseguiti test prolungati al 100% del carico per 360 minuti, sempre nelle ore diurne e divisi in blocchi costituiti da 7 gen).
- Lo scenario che simula l'interruzione della fornitura elettrica dalla rete verrà invece eseguito nel mese di giugno, in cui le condizioni di fondo sono più favorevoli: in questo caso è prevista l'accensione dei 7 generatori di ciascun blocco (GE-A, GE-B, GE-C, GE-D, GE-E, GE-F, GE-R), contemporaneamente, per una durata di 180 minuti, ad un carico pari al 100% di quello nominale. L'accensione contestuale di ciascun blocco di generatori avverrà in giorni distinti del mese di giugno. Quindi non sono previste accensioni per più di 7 generatori, per una durata di 180 minuti, nella stessa giornata, durante il periodo diurno.

Per una descrizione più articolata si rimanda al la relazione sulla qualità dell'aria: *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01*

ORARI DI ACCENSIONE GE AQ SEDRIANO PER GRUPPO DI 7
PRESENTI 6 GRUPPI DI 7GE + UN GRUPPO PER SERVIZI COMUNI - TOTALE 43 GENERATORI (6x7+1)

	GE-A	GE-B	GE-C	GE-D	GE-E	GE-F	GE-R		
Jan	15	15	15	15	15	15	15		No Load testing @10% max
Feb	15	15	15	15	15	15	15		No Load testing @10% max
Mar	360	15	15	15	15	15	15	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
Apr	15	360	15	15	15	15	15	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
May	15	15	360	15	15	15	15	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
Jun	180	180	180	180	180	180	180	Black Building Test @100% max	
Jul	15	15	15	360	15	15	15	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
Aug	15	15	15	15	360	15	15	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
Sep	15	15	15	15	15	360	15	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
Oct	15	15	15	15	15	15	360	Maintenance load bank testing @100%	No Load testing @10% max
Nov	15	15	15	15	15	15	15		No Load testing @10% max
Dec	15	15	15	15	15	15	15		No Load testing @10% max

Nota:in Minuti

1.9. Il Proponente dovrà predisporre un vero e proprio Piano Energetico di Sostenibilità del Data center, che includa un bilancio energetico complessivo (consumo annuo previsto, quota coperta da impianti fotovoltaici esistenti e futuri, quota da rinnovabili di rete). Dovrà essere verificato che l'impianto

fotovoltaico in progetto assolva quanto indicato dalla L.R. 11/2025, che estende l'obbligo di installazione di potenza elettrica rinnovabile, di cui al D.Lgs. 199/2021, anche agli edifici destinati ad attività industriali, artigianali, agricole e assimilabili. Il Proponente dovrà poi analizzare il potenziale di recupero e riutilizzo del calore di scarto, valutando possibili usi interni (riscaldamento uffici, aree comuni, snow-melting, pre-riscaldo aria esterna).

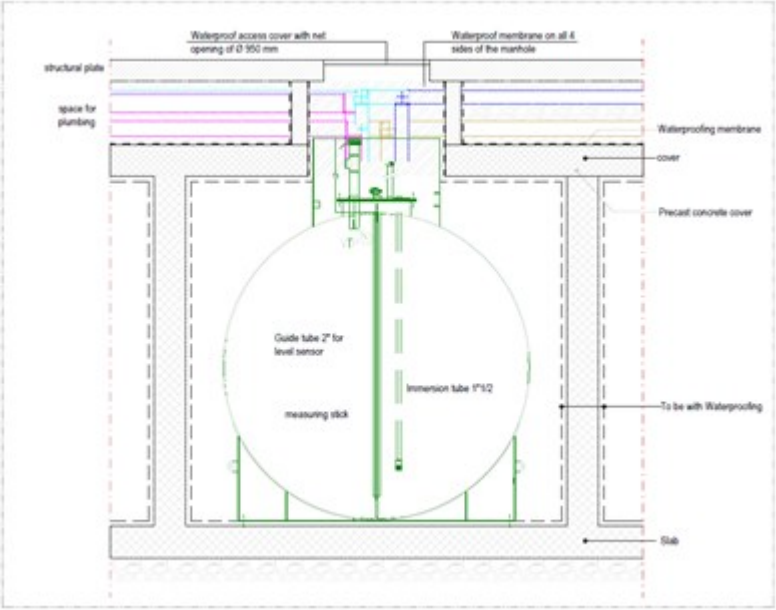
[L22DC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA24_Piano Energetico di Sostenibilità* che include l'analisi sul bilancio energetico complessivo richiesto.
Inoltre, è stato verificato il calcolo e il progetto degli impianti fotovoltaici di cui al documento *HSMXP1SDR_ELE02_Relazione di calcolo fotovoltaico* ai sensi del D.lgs. 199/2021.

1.10. Si chiede di quantificare le baie di carico (aree di sosta destinate al rifornimento di gasolio nei serbatoi), specificando se le relative superfici saranno fisicamente confinate e se lungo il perimetro siano previste cordolature e/o canaline per la raccolta e il convogliamento di eventuali sversamenti.

[L22DC]
Risposta:
Sono state previste n. 4 aree di sosta per il rifornimento del gasolio e dell'urea di cui n. 1 area di sosta centralizzata per gasolio e urea e le rimanenti n. 3 aree di sosta lungo lo sviluppo delle aree tecniche esterne per il rifornimento del gasolio nei totem di riserva. Le superfici saranno confinate tramite appositi dispositivi temporanei (es. sacco tubolare in panno assorbente o dighette di contenimento) durante la fase di carico/scarico e le acque verranno convogliate in apposite canaline dotate di coppia di valvole motorizzate per la deviazione del flusso verso un serbatoio interrato impermeabilizzato. L'eventuale carburante fuoriuscito sarà smaltito da ditta specializzata.
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA11.7_Planimetria sistema di scarico acque oleose.*

1.11. Si chiede di prevedere un'idonea struttura di contenimento in calcestruzzo adeguatamente impermeabilizzata, finalizzata al confinamento dei serbatoi interrati e alla mitigazione del potenziale impatto sulla matrice delle acque sotterranee.

[L22DC]
Risposta:
I serbatoi di gasolio interrati sono collocati all'interno di vasca interrata in calcestruzzo armato. A livello superiore è installata una guaina impermeabilizzante, mentre per prevenire la dispersione di contaminanti, il calcestruzzo della vasca è additivato con impermeabilizzante. I serbatoi sono realizzati in acciaio e dotati di doppio involucro (doppio mantello), uno primario e uno secondario, al fine di evitare perdite di gasolio. I due involucri sono dotati di sistema di rilevamento di eventuali perdite.



Per maggiori informazioni, si rimanda al documento *HSMXP1SDR_ARC12_Schema stoccaggio e distribuzione del carburante* e alla risposta alla domanda in questo documento n. 1.6.

1.12. Infine, qualora la capacità complessiva del deposito risulti superiore a 1.000 m³, si chiede di integrare la documentazione progettuale con le valutazioni di carattere ambientale riferite anche alla categoria d'opera di cui alla lett. g) "Stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi", ai sensi della legge 256/1974 e s.m.i., ricompresa nell'Allegato B, punto 8 "Altri progetti", della L.R. 2 febbraio 2010, n. 5, recante "Norme in materia di valutazione di impatto ambientale".

[L22DC]
Risposta:

La capacità di stoccaggio del sito è di 1.363 mc, si chiede di prendere visione della risposta al punto 1.6 in cui è stato descritto il sistema di stoccaggio e le misure di sicurezza implementate.

Si conferma che le valutazioni e le mitigazioni previste nello Studio di Impatto Ambientale, in modo particolare in riferimento alle presenti integrazioni, sono riferite anche alla categoria d'opera di cui alla lett. g) "Stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi", ai sensi della legge 256/1974 e s.m.i., ricompresa nell'Allegato B, punto 8 "Altri progetti", della L.R. 2 febbraio 2010, n. 5, recante "Norme in materia di valutazione di impatto ambientale".

2. ATMOSFERA E CLIMA

2.1. Si chiede di approfondire l'analisi dell'impatto climatico (cfr. documento *Componente clima-Verifica dell'adattabilità-neutralità climatica HSMXP1SDR_SIA014_CLI-Neutralitaclima_signed.pdf*) secondo le indicazioni rese dalle Linee Guida MASE specifiche per l'integrazione della componente, https://va.mite.gov.it/it-IT/Comunicazione/DettaglioDirezione/5873, che fanno seguito alle già presenti Linee Guida Ispra e agli orientamenti citati dal proponente. In particolare, i dati di riferimento delle condizioni di partenza dovranno essere attualizzati (le temperature prese in considerazione sono del 2021) e le mitigazioni e misure di adattamento previste dovranno essere specificate nel dettaglio,

tenendo in considerazione anche fattori esogeni e concomitanti: pluralità di usi concorrenti della risorsa idrica, effetti dell'impermeabilizzazione dei suoli, effetto isola di calore, tra gli altri.

[L22DC]
Risposta:
Per maggiori informazioni, si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA14_Verifica dell'adattabilità-neutralità climatica,* aggiornato secondo le richieste.

2.2. Si chiede di includere il parametro PM2,5 negli inquinanti oggetto dello Studio e, viste le procedure di infrazione comunitaria n. 2014/2147 del 10 luglio 2014 o n. 2015/2043 del 28 maggio 2015 per la non ottemperanza dell'Italia agli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria per sistematici superamenti dei limiti di PM, si chiede di valutare l'installazione di presidi depurativi per il parametro PM /BC (per es. FAP).

[STC]
Risposta:
In sede di progettazione e valutazione degli impatti atmosferici, si è proceduto all'analisi dell'opportunità di installare sistemi di filtraggio del particolato (FAP/DPF) sui gruppi elettrogeni a servizio del Data Center. Sulla base delle evidenze tecniche e ambientali di seguito riportate, **si ritiene che l'adozione di tali sistemi non risulti la soluzione tecnicamente ed ambientalmente preferibile per la specifica configurazione impiantistica.**

Le prestazioni emissive dei gruppi elettrogeni selezionati garantiscono concentrazioni di particolato (PM) ampiamente inferiori ai limiti prescritti dal D.Lgs. 152/06, Parte V, Allegato I, Parte III. I valori attesi risultano inoltre molto cautelativi anche rispetto ai criteri più restrittivi definiti dal Vademecum della Città Metropolitana di Milano.

Lo studio di dispersione in atmosfera condotto a supporto della presente istanza conferma che il contributo dei generatori ai livelli di concentrazione di PM10 e PM2.5 ai ricettori è trascurabile su base annua. Sebbene il contesto territoriale della Pianura Padana presenti criticità pregresse relative ai superamenti degli standard di qualità dell'aria (condizioni ante-operam), l'incremento di concentrazione indotto dal progetto nel breve termine è da considerarsi marginale e non tale da giustificare l'adozione di sistemi di post-trattamento addizionali.

Il principale limite all'efficacia dei filtri FAP risiede nel regime di funzionamento previsto per il sito. I gruppi elettrogeni, operando esclusivamente in modalità di emergenza e per test periodici di breve durata (15 min/mese), non consentono il raggiungimento delle temperature d'esercizio necessarie (ca. 500-600°C) per l'innesco della rigenerazione del filtro. In assenza di carichi stabili e duraturi, il filtro agirebbe unicamente come accumulatore meccanico, saturandosi rapidamente senza poter completare i cicli di pirolisi del particolato. L'incremento delle contropressioni allo scarico derivante da un filtro intasato rappresenta un rischio critico per l'affidabilità dell'avviamento, requisito primario per un'infrastruttura strategica quale un Data Center.

Inoltre, l'installazione dei FAP in un contesto di cicli brevi genererebbe impatti ambientali negativi superiori ai benefici attesi in termini di qualità dell'aria locale:

- **Generazione di rifiuti speciali**: La saturazione precoce del supporto ceramico comporterebbe una frequente sostituzione e la conseguente gestione di rifiuti speciali pericolosi derivanti dalla pulizia chimico-fisica dei filtri.

- **Consumi energetici:** L'eventuale adozione di sistemi a rigenerazione attiva (bruciatori o resistenze elettriche) per sopperire alla bassa temperatura dei fumi determinerebbe un consumo energetico supplementare e un incremento delle emissioni di CO2 e altri inquinanti secondari.

A garanzia della continuità del servizio verrà inizialmente adottato il gasolio. In un'ottica di sostenibilità e tutela di qualità dell'aria, si fa presente che le macchine sono già compatibili con l'HVO (EN 15940), pronte alla transizione verso il biocombustibile in base agli sviluppi del mercato. Tale scelta tecnologica permette di abbattere drasticamente la produzione di particolato primario direttamente in camera di combustione, rendendo di fatto superflua l'adozione di filtri meccanici post-combustione (FAP) e annullando i rischi tecnici di intasamento legati ai cicli di funzionamento intermittenti.

In conclusione, l'adozione di filtri FAP per i generatori in esame risulta tecnicamente controindicata a causa del profilo di missione "standby", caratterizzato da tempi di funzionamento insufficienti a garantire l'efficienza dei sistemi di abbattimento. L'attuale configurazione tecnologica dei motori garantisce già il rispetto delle migliori tecnologie disponibili per le applicazioni di emergenza, minimizzando l'impatto ambientale complessivo senza generare flussi di rifiuti addizionali o rischi per la resilienza dell'infrastruttura.

2.3. Per tutti gli inquinati considerati, si chiede la presentazione dei risultati delle simulazioni in fase di esercizio includendo sia i parametri relativi ai limiti di legge del D.Lgs. 155/2010 attualmente vigenti, sia quelli previsti dalla nuova direttiva UE 2024/2881 in materia di qualità dell'aria.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

2.4. Si richiede di dettagliare le misure tecniche e gestionali per la riduzione delle emissioni, suddivise per fase di cantiere ed esercizio, includendo almeno:
- tecniche di abbattimento polveri (bagnatura, copertura carichi, pavimentazione temporanea);
- limitazione della velocità dei mezzi;
- requisiti minimi dei mezzi (Euro V/VI o Stage V);
- limitazione oraria delle prove periodiche dei generatori;
- protocolli per la gestione dei carichi e delle accensioni simultanee;
- sistemi SCR/DPF e relative efficienze

[STC]
Risposta:
Sinteticamente: per quanto concerne la fase di esercizio si rimanda al precedente punto 1.8 in cui vengono descritti i sistemi di abbattimento emissivo in fase di esercizio e il calendario dei test al fine di minimizzare il carico emissivo. Per la fase di cantiere si prescrive l'adozione dei protocolli di intervento per limitare le emissioni in atmosfera, in particolare di polveri diffuse (PM10, PM2.5) e inquinanti da combustione:

Si rimanda ai seguenti documenti tecnici per una trattazione più dettagliata:

- *HSMXP1SDR_SIA09.4_Piano Ambientale di Cantierizzazione* per tecniche di abbattimento polveri, limitazione della velocità dei mezzi e requisiti minimi dei mezzi di cantiere.

- *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01*
- *HSMXP1SDR_SIA15.2_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di cantiere_REV.00*
- *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00*

2.5. Il Proponente dovrà procedere ad una stima completa delle emissioni derivanti dalle attività di cantiere (scavo, movimentazione terra, demolizioni, deposito e movimentazione materiali, transito mezzi su piste non pavimentate), includendo almeno:

- PM10 e PM2.5 (emissioni diffuse e puntuali);
- NOx, CO, VOC e altri inquinanti derivanti dalla combustione dei mezzi;
- stima delle emissioni dei mezzi operativi e dei camion utilizzati per le movimentazioni. La stima dovrà essere effettuata mediante metodologie riconosciute (es. US EPA AP-42, EMEP/EEA o equivalenti).

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.2_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di cantiere_REV.00*

2.6. Si chiede di effettuare una simulazione previsionale del contributo emissivo dei gruppi elettrogeni e delle altre sorgenti previste in esercizio, mediante AERMOD o modello equivalente, valutando l'impatto sui recettori sensibili identificati entro 3 km e confrontando i risultati con i limiti di qualità dell'aria vigenti.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01* nel quale, per la simulazione previsionale del contributo emissivo dei gruppi in esercizio, è stato utilizzato il software CALPUFF, adottato da *U.S. Environmental Protection Agency* (U.S. EPA) nelle proprie Linee Guida sulla modellistica per la qualità dell'aria come uno dei modelli preferiti in condizioni di simulazione long-range oppure per condizioni locali caratterizzate da condizioni meteorologiche complesse, ad esempio orografia complessa e calme di vento. Inoltre CALPUFF è inserito nell'elenco dei modelli consigliati da APAT (Agenzia Italiana per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ("Guida interattiva alla scelta dei modelli di dispersione nella valutazione della qualità dell'aria") e rientra nelle tipologie di modelli consigliati nelle Linee Guida ARPA Lombardia ("*Indicazioni relative all'utilizzo di tecniche modellistiche per la simulazione della dispersione di inquinanti negli studi di impatto sulla componente atmosfera" – 2018*).

CALPUFF è un modello a "puff" multistrato non stazionario in grado di simulare il trasporto, la trasformazione e la deposizione atmosferica di inquinanti in condizioni meteo variabili non omogenee e non stazionarie. Può essere considerato una categoria intermedia tra i modelli gaussiani e quelli lagrangiani: permette di riprodurre l'andamento di un inquinante in condizioni non omogenee e non stazionarie. L'emissione viene discretizzata in una serie di singoli puff. Ognuna di queste unità viene trasportata all'interno del dominio di calcolo per un certo intervallo temporale ad opera del campo di vento presente in corrispondenza del baricentro del puff ad un certo determinato istante. La diffusione turbolenta viene simulata supponendo che l'inquinante si distribuisca all'interno di ogni singola unità con l'equazione alla base dei modelli gaussiani e la concentrazione ad un certo intervallo temporale è data dalla somma del contributo di ogni singolo puff. CALPUFF può così

simulare condizioni di calma di vento ed è applicabile al caso di terreni ad orografia complessa. Il calcolo della concentrazione avviene tramite conoscenza del campo di vento tridimensionale. Rispetto ai modelli gaussiani, quindi, i modelli a puff necessitano di un numero maggiore di misure, in particolare di valori accurati del vento al suolo e lungo il profilo verticale, per poter ricostruire la struttura tridimensionale del campo di vento e della turbolenza.

2.7. Per quanto concerne le proposte di testing dei generatori di emergenza, si chiede di prevedere il coordinamento con gli altri operatori per l'effettuazione dei test annuali e delle attività di manutenzione, tenendo conto dei criteri indicati nelle Linee Guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data center dell'agosto 2024.

Risposta:
Il Proponente si dichiara sin d'ora disponibile nel promuovere il coordinamento con gli altri operatori presenti nell'area d'interesse (nello specifico il data center di Vittuone), andando a definire, in sinergia con gli Enti competenti e gli altri gestori, un calendario condiviso per l'esecuzione dei test annuali e delle attività di manutenzione ordinaria dei generatori di emergenza. Tale pianificazione sarà finalizzata a evitare la contemporaneità dei test, garantendo il rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale indicati dalle Linee Guida citate.

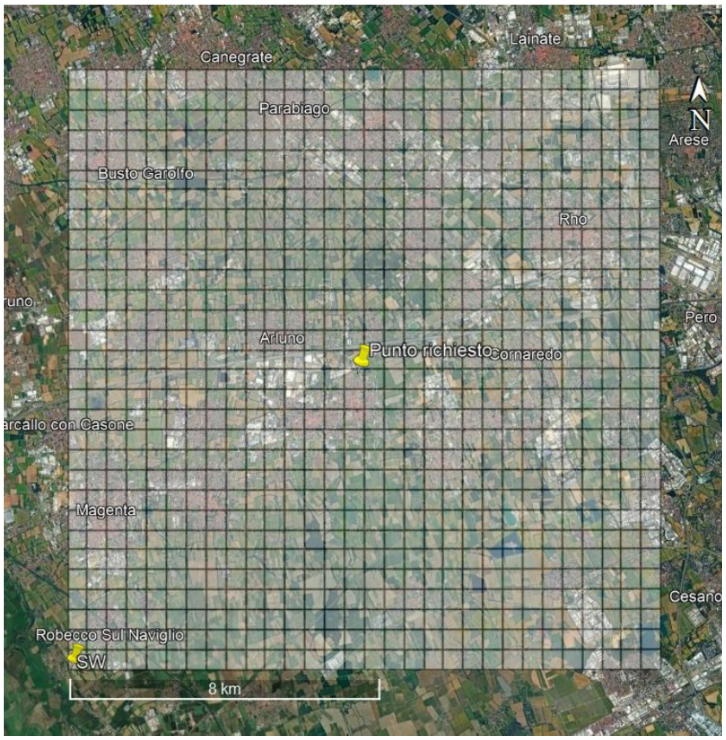
2.8. Si chiede di valutare le emissioni di polveri in atmosfera secondo le indicazioni delle "*Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*" di ARPAT e di attuare il piano di monitoraggio della componente atmosfera anche per la fase di cantiere.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.2_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di cantiere_REV.00* per la valutazione delle emissioni in fase di cantiere, redatto secondo le indicazioni delle "*Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*" di ARPA Toscana e al documento *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00* per quanto concerne il piano di monitoraggio sulla qualità dell'aria.

Di seguito si condividono le richieste di Regione Lombardia, che si fanno proprie:

2.9. Indicare il preprocessore meteorologico utilizzato per la definizione dell'input al modello e riportare le principali caratteristiche del dominio meteorologico (coordinate di origine, dimensioni, risoluzione orizzontale), con relativa rappresentazione cartografica.

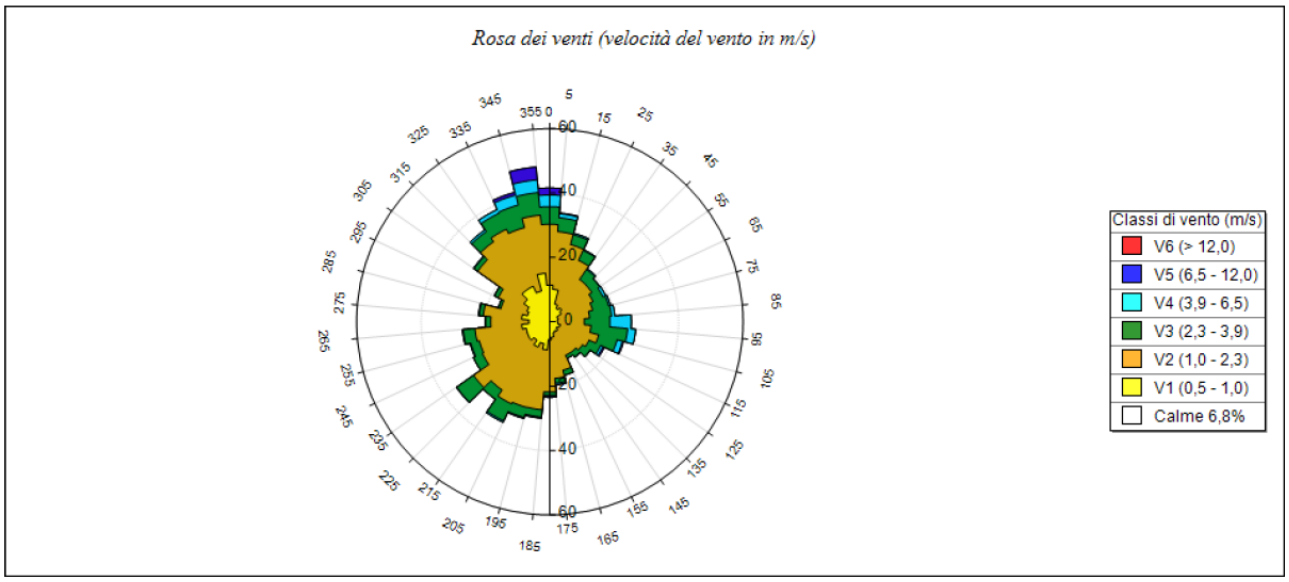
[STC]
Risposta:
I dati sono stati ricostruiti per l'area descritta attraverso un'elaborazione "*mass consistent*" sul dominio tridimensionale effettuata con il modello meteorologico CALMET con risoluzione orizzontale di 500 m, per un totale di 15 km * 15 km. L'origine SW ha coordinate x = 490305.00 m E - y = 5030941.00 m N.



2.10. Indicare il preprocessore utilizzato per l'elaborazione della rosa dei venti riportata a pag. 44 dello "*Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria*" e il relativo punto del dominio di riferimento; produrre inoltre la rosa dei venti, riferita all'anno 2024, estratta in corrispondenza del Data center dal medesimo preprocessore.

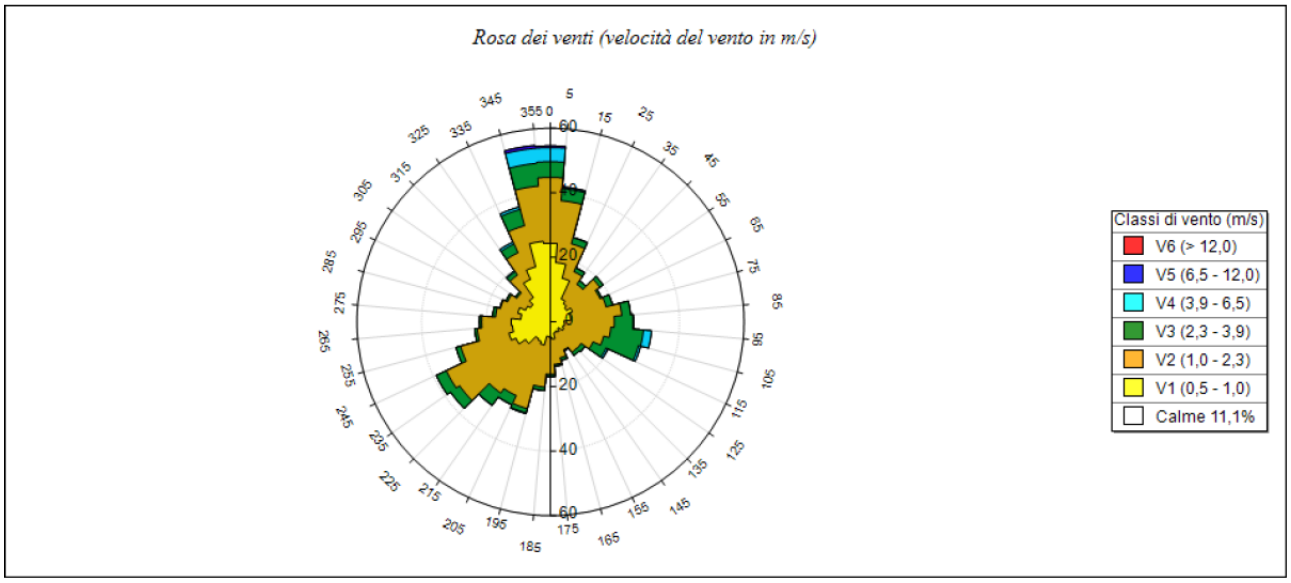
[STC]
Risposta:
La rosa dei venti riportata è stata estratta attraverso il file meteorologico CALMET 3D; il punto selezionato nel dominio ha coordinate X(m)=490555,0; Y(m)=5031191,0.

Rosa dei venti



In corrispondenza del data center invece, alle coordinate X(m)=497555,0 e Y(m)=5038691,0, la rosa dei venti, riferita all'anno 2024, è la seguente:

Rosa dei venti



2.11. Per lo scenario di manutenzione, considerare l'accensione contemporanea di tutti i generatori di ciascun blocco.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste. Si ricorda comunque, come spiegato nella relazione e al punto 1.8 di questo documento, che il funzionamento contemporaneo di tutti i generatori potrà avvenire nel solo scenario emergenziale, nell'ipotesi di una totale interruzione di fornitura elettrica. Durante le manutenzioni periodiche i gruppi elettrogeni funzioneranno raggruppati in blocchi di 7 motori.

2.12. Chiarire se lo scenario di manutenzione simulato si riferisca esclusivamente al Black building test @100% max.

[STC]
Risposta:
La valutazione della qualità dell'aria nello scenario di manutenzione simulato è stata effettuata considerando il Black building test @100% max, ovvero il funzionamento contemporaneo di 7 generatori di ciascun blocco per 3 ore consecutive, distribuite in 7 giornate del mese di giugno, con carico pari al 100%, nelle ore diurne (07-19), in quanto è stata considerata come la situazione peggiore dal punto di vista emissivo.
A scopo cautelativo e a seguito delle richieste di integrazione pervenute, nella modellizzazione è stato considerato il funzionamento contemporaneo di tutti i 43 generatori presenti per 12 ore giornaliere (7-19) per tutto il mese di giugno.

2.13. Specificare le modalità di calcolo delle concentrazioni di PM10 a partire dalle concentrazioni di polveri stimate dal modello. Ai fini di un approccio cautelativo, si suggerisce — in coerenza con le Linee Guida di ARPA Lombardia — di assumere le concentrazioni di polveri equivalenti a quelle di PM10.

[STC]
Risposta:
Ai fini di un approccio nelle concentrazioni stimate dal modello si è assunto PM = PM10 = PM2.5

2.14. Si chiede di rappresentare la curva del rapporto NO_2/NOx stimata e di confrontare i valori ottenuti con il corrispondente rapporto tra le concentrazioni di NO_2 e NOx misurate presso una stazione della rete di qualità dell'aria di ARPA Lombardia, in coerenza con quanto previsto dalle relative Linee Guida.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

2.15. In merito all'attivazione dell'algoritmo per il calcolo degli effetti di *building downwash*, si chiede di rappresentare in mappa gli edifici individuati (cfr. pag. 50 dello "*Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria*"), indicandone la corrispondenza con quelli elencati in tabella 4.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

2.16. Chiarire se siano stati attivati gli algoritmi di deposizione secca e umida; ai fini di un approccio cautelativo, si suggerisce la disattivazione degli stessi, in coerenza con le Linee Guida di ARPA Lombardia.

[STC]
Risposta:
Gli algoritmi di deposizione secca e umida sono stati disattivati, in coerenza con le Linee Guida di ARPA Lombardia.

2.17. Vista l'elevata temperatura di uscita dei fumi, prevedere l'attivazione degli algoritmi di innalzamento del pennacchio.

[STC]
Risposta:
Nella modellizzazione era già stato abilitato l'algoritmo di innalzamento del pennacchio (*transitional plume rise);* ne viene confermato l'utilizzo nella modellizzazione aggiornata.

2.18. In merito agli impatti della fase di manutenzione, si chiede di riportare le concentrazioni di NO_2 considerando congiuntamente tutti i gruppi elettrogeni, senza distinzione tra quelli ubicati a est e a ovest; si chiede inoltre di produrre mappe di isoconcentrazione recanti l'individuazione dei ricettori discreti, al fine di consentire il confronto tra i valori ai ricettori e la distribuzione spaziale delle concentrazioni.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste. Si ricorda comunque, come spiegato nella relazione e al punto 1.8 di questo documento, che il funzionamento contemporaneo di tutti i generatori potrà avvenire nel solo scenario emergenziale, nell'ipotesi di una totale interruzione di fornitura elettrica. Durante le manutenzioni periodiche i gruppi elettrogeni funzioneranno raggruppati in blocchi di 7 unità, rendendo la suddivisione est-ovest della precedente simulazione più coerente con l'effettiva operatività dell'impianto.

2.19. Riportare la legenda nella mappa di isoconcentrazione del CO, al fine di permettere la valutazione degli impatti e il confronto con il valore ai ricettori.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

2.20. Riportare la mappa, con sovrapposta la posizione dei ricettori discreti, relativa al 90.4 percentile della concentrazione media giornaliera.

[STC]
Risposta:
Il valore del 90,4° percentile riferito all'inquinante PM10 nello scenario manutentivo risulta nullo presso tutti i punti di campionamento, in quanto l'esercizio delle sorgenti nella modellizzazione è limitato al mese di giugno, ovvero a 30 giorni/anno. Poiché tale percentile rappresenta, su base annua, il 36° valore giornaliero più elevato, la durata limitata dell'emissione garantisce a priori l'impossibilità di superare la soglia di tolleranza di 35 giorni stabilita dalla normativa (D.Lgs. 155/2010).
Il 90.4° percentile è invece stato analizzato nello scenario emergenziale in cui l'esercizio delle sorgenti è stato modellato sull'intero anno.

2.21. Relativamente agli impatti della fase di manutenzione di CO, PM10 e NH_3, chiarire se le concentrazioni riportate si riferiscono alla totalità dei gruppi elettrogeni o solamente ai gruppi elettrogeni a est o a ovest. In quest'ultimo caso, riportare gli impatti derivanti da tutti i gruppi elettrogeni senza distinzioni.

[STC]
Risposta:
Le concentrazioni riportate in relazione allo scenario manutentivo sono riferite ai blocchi di gruppi elettrogeni est e ovest composti da 7 generatori ciascuno. Viene quindi aggiornato lo studio previsionale simulando il funzionamento contemporaneo di tutti i generatori, come richiesto. **Si sottolinea comunque che questo scenario risulta essere estremamente cautelativo (e poco realistico) dal momento che non si verificherà mai l'esercizio contemporaneo di tutti i 43 generatori, se non in una situazione emergenziale di blackout della rete elettrica nazionale.**
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

2.22. Per lo scenario di emergenza, si chiede di riportare i valori ai ricettori e le mappe di isoconcentrazione con indicata la posizione dei ricettori relativamente a:

- NO_2 99.8 percentile della concentrazione media oraria;
- PM10 90.4 percentile della concentrazione media giornaliera;
- NH_3 massimo.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

2.23 Quanto ai fattori climatici, si chiede di:

a. Chiarire le motivazioni per cui, nel documento "*Verifica dell'adattabilità – Neutralità climatica*", la stima dei consumi energetici annui sia stata effettuata assumendo il PUE di picco anziché il valore medio annuale.
b. Prevedere la rivalutazione periodica del documento (ogni 5–10 anni), anche in relazione ad aggiornamenti degli scenari climatici, monitorando l'efficacia delle misure di adattamento e adeguandole in caso di nuove vulnerabilità.
c. Prevedere la nomina di un Responsabile per la resa a prova di clima, rendendo disponibili agli Enti competenti, su richiesta, gli esiti delle attività di monitoraggio.
d. Calcolare le emissioni dirette e indirette di gas climalteranti sull'intero ciclo di vita dell'opera (LCA), ovvero motivare l'eventuale rinvio alla fase esecutiva.
e. Qualora le emissioni cumulate (positive e negative) superino 20 kt/anno di CO_2eq, effettuare un'analisi di dettaglio dell'impronta di carbonio secondo le metodologie BEI e, in presenza di impatti significativi, prevedere idonee misure compensative.

[L22DC]
Risposta:
Il documento è stato sostituito con uno più aggiornato a seguito anche del cambio progettista. Il documento aggiornato (*HSMXP1SDR_SIA14_Verifica dell'adattabilità-neutralità climatica*) è stato redatto secondo le Linee Guida MASE. Nello specifico:

- i dati di riferimento delle condizioni di partenza sono stati attualizzati;
- le misure di adattamento sono state specificate nel dettaglio;
- la stima dei consumi è stata aggiornata utilizzando il valore medio annuale;

- si prevede la rivalutazione periodica del documento in relazione ad eventuali aggiornamenti degli scenari climatici e la nomina di un Responsabile per la resa a prova di clima;
- le emissioni dirette ed indirette sono state calcolate in coerenza con le metodologie BEI citate dagli Orientamenti tecnici per le infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027;

Inoltre, per quanto riguarda il calcolo delle emissioni sull'intero ciclo di vita dell'opera si rimanda al documento: *HSMXP1SDR_SIA21_LCA - Life Cycle Assessment.*

3. RUMORE

3.1 Si richiede l'aggiornamento della valutazione previsionale di impatto acustico, includendo per ciascuna misurazione effettuata una descrizione delle condizioni meteorologiche al momento del rilievo, in conformità a quanto previsto dal D.M. 16/03/1998.

[L22DC]
Risposta:
Tali integrazioni sono state inserite all'interno del documento *HSMXP1SDR_SIA12_Studio previsionale di impatto acustico.*

3.2 Con riferimento alla fase di cantiere, si chiede di specificare se la valutazione abbia considerato esclusivamente le fasi di costruzione dei Data Center oppure anche le opere accessorie (quali l'elettrodotto e la sottostazione elettrica). Inoltre, in relazione al cronoprogramma previsto, si richiede di valutare l'impatto acustico complessivo associato alla fase di cantiere, includendo anche gli effetti derivanti dalla sovrapposizione delle diverse fasi operative e il contributo del traffico indotto generato durante tali fasi.

[L22DC]
Risposta:
La valutazione ha considerato esclusivamente le fasi di costruzione del DC, non includendo le opere accessorie, in quanto ritenute ininfluenti. La fase più rumorosa è da attribuirsi alla fase di scavo e realizzazione delle fondazioni.

È stato considerato il contributo del traffico indotto nello scenario peggiore, ossia durante la fase di scavo e realizzazione delle fondazioni. Le informazioni circa i macchinari, il layout e il cronoprogramma sono stati ricavati dalla relazione *HSMXP1SDR_SIA09.4_Piano Ambientale di Cantierizzazione*.

Si rimandano al documento *HSMXP1SDR_SIA12_Studio previsionale impatto acustico.*

3.3 In merito all'analisi dello scenario che prevede il funzionamento contemporaneo a pieno regime di tutti gli impianti in copertura e dei gruppi elettrogeni in prova periodica, si chiede di chiarire a cosa si riferisca il "valore medio annuale" assunto per la stima del contributo emissivo dei gruppi elettrogeni.

[L22DC]
Risposta:
La relazione di impatto acustico è stata riemessa. La valutazione adotta un approccio cautelativo basato sulla condizione peggiorativa riferita al tempo di riferimento (TR) diurno, piuttosto che su una media annuale.

Quindi le condizioni di manutenzione hanno simulato l'accensione di 7 GE contemporanei per l'intero periodo diurno.

Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA12_Studio previsionale impatto acustico.*

3.4 Si chiede di esplicitare le modalità di gestione delle situazioni emergenziali, al fine di minimizzare il disagio acustico connesso al prolungato funzionamento a pieno regime dei gruppi elettrogeni.

[L22DC]
Risposta:
La strategia di mitigazione dell'impatto acustico per gli scenari di emergenza è stata definita già in fase di progettazione preliminare. Tale approccio si basa sulla schermatura direttamente alla sorgente e sull'ottimizzazione della distanza dai ricettori sensibili, prevedendo il possibile superamento dei limiti normativi esclusivamente in ragione della natura critica e temporanea dell'evento.
Si rimanda per dettagli al documento *HSMXP1SDR_SIA12_Studio previsionale impatto acustico.*

3.5 Le misure dovranno essere effettuate con tempi di campionamento idonei a verificare l'eventuale presenza di componenti impulsive e/o tonali, evidenziando il contributo del funzionamento dei gruppi elettrogeni; tali informazioni dovranno essere riportate anche nei relativi elaborati grafici (*time history*).

[L22DC]
Risposta:
Il riconoscimento di tali componenti non può essere svolto in fase previsionale così come definito dal DM 16 Marzo 1998.

Si rimanda per dettagli al documento *HSMXP1SDR_SIA12_Studio previsionale impatto acustico.*

3.6 La relazione dovrà essere firmata da un tecnico competente in acustica, iscritto all'ENTECA – Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica, e l'elaborazione dei dati dovrà essere effettuata anche mediante l'utilizzo di specifico software di modellazione acustica.

[L22DC]
Risposta:
La relazione sarà firmata Dott.ssa Ing. Ilenia Gualdana, iscritta nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n. 12919 e l'elaborazione dei dati è stata effettuata con il software SoundPlan 9.1. Il software permette di calcolare e verificare il livello di pressione sonora ai recettori "sensibili", secondo la legge matematica di propagazione delle onde sonore.

Si rimandano al documento *HSMXP1SDR_SIA12_Studio previsionale impatto acustico.*

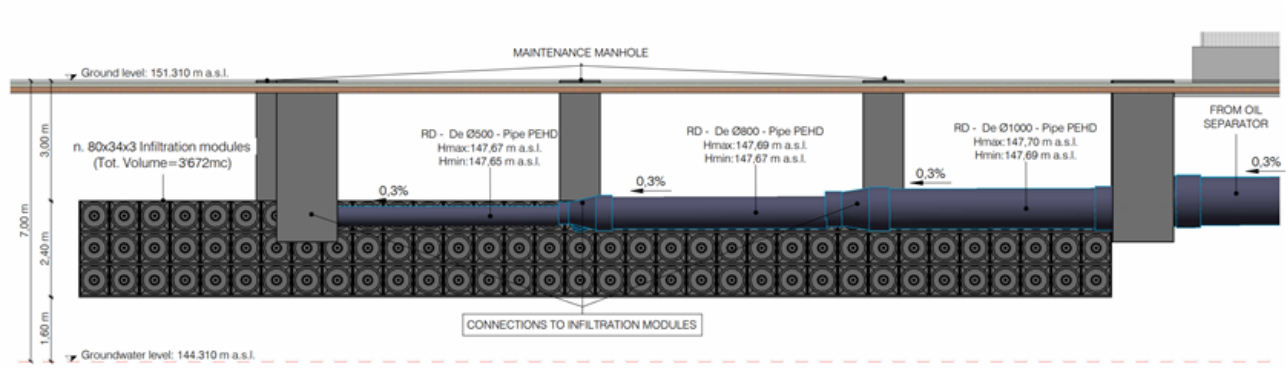
4. AMBIENTE IDRICO

Si ritiene che la documentazione sulla componente "Acque superficiali e sotterranee", pur fornendo un inquadramento generale adeguato alla fase di fattibilità, presenti carenze rispetto agli aspetti di dettaglio in materia di invarianza idraulica e tutela delle acque sotterranee in aree vulnerabili.

Si chiede pertanto di integrare la documentazione:

4.1. Fornendo una valutazione specifica dell'interferenza tra falda e opere di fondazione (pali di sottofondazione, scavi più profondi, vasca di laminazione e trincee drenanti), mediante modellazione idrogeologica semplificata e, se del caso, verifiche di stabilità idraulica per escludere fenomeni di sollevamento o sottopressione, indicando l'eventuale necessità di sistemi di abbassamento temporaneo della falda in fase di cantiere e le relative modalità gestionali.

[L22DC]
Risposta:
Secondo quanto riportato nella relazione geologica, idrogeologica e geotecnica, che stabilisce la soggiacenza media della falda a 8 metri con possibili picchi a 7 metri rispetto al piano di campagna, si conferma che tutte le attrezzature e gli impianti installati nel sito si trovano a una quota di falda non inferiore a 5,4 m rispetto al piano di campagna, garantendo un franco di 2,6 m rispetto alla soggiacenza media e di 1,6 m rispetto al picco di falda, come evidenziato dalla immagine sotto:



Non sussistono pertanto rischi di sollevamento delle attrezzature e/o fondazioni previste in progetto e non è pertanto necessario prevedere alcun sistema di abbassamento locale della falda in fase di realizzazione.

Per l'interferenza tra falda e fondazioni si rimanda al punto 4.3 e agli allegati:

- *HSMXP1SDR_SIA11.3_Sezioni geotecniche - Fondazioni e livelli di falda*
- *HSMXP1SDR_SIA11.4_Sezioni geotecniche - Serbatoi e livelli di falda*
- *HSMXP1SDR_SIA11.6_Planimetria sistema di scarico acque meteoriche*

4.2 Quantificando in modo puntuale i volumi e le portate delle acque reflue industriali generate dal Data Center nei diversi scenari di esercizio, con verifica della capacità della rete interna e della fognatura pubblica e specificando le caratteristiche qualitative attese degli scarichi.

[L22DC]
Risposta:
La portata di scarico massima calcolata per la rete delle acque industriali nel punto finale di allaccio alla fognatura è 23,75 l/s e comprende sia gli scarichi provenienti dall'edificio, che quelle derivanti dai locali tecnici esterni e dai gruppi elettrogeni. Il recapito finale della fognatura pubblica, sulla base delle informazioni disponibili da cartografia del gestore, ha un diametro pari a DN 500 mm, pertanto risulta idoneo, secondo una valutazione preliminare, allo scarico delle acque industriali derivanti dal sito. La verifica puntuale della rete pubblica e l'autorizzazione allo scarico saranno oggetto di specifica richiesta e validazione nella successiva fase di progetto.
Per quanto riguarda le caratteristiche qualitative, le acque industriali provenienti dal sito risultano assimilabili alle acque reflue civili. In caso di sversamenti accidentali, lo scarico verrà automaticamente convogliato in apposite vasche e smaltito separatamente come rifiuto.

4.3 Predisponendo uno schema idrogeologico locale nelle aree interessate da scavi e movimenti terra, comprensivo di sezioni rappresentative che riportino stratigrafia, quota piezometrica, profondità delle fondazioni e posizione di pozzi e reticolo irriguo, con valutazione degli impatti potenziali sull'acquifero (sia in fase di cantiere che di esercizio) e sull'eventuale pozzo privato presente.

[L22DC]
Risposta:
Si rimanda ai seguenti documenti ed elaborati, in particolare, alle sezioni stratigrafiche riportanti la litologia del terreno e le quote fondazionali:

- *HSMXP1SDR_SIA06_Relazione Geologica-geotecnica e sismica*
- *HSMXP1SDR_SIA11.3_Sezioni geotecniche - Fondazioni e livelli di falda*
- *HSMXP1SDR_SIA11.4_Sezioni geotecniche - Serbatoi e livelli di falda*

Con riferimento al reticolo irriguo, si riporta di seguito l'estratto del RIRU desunto dal Geoportale della Regione Lombardia, tenuto conto dell'assenza dello studio relativo al Reticolo Idrografico Minore del Comune di Sedriano.

Reticolo Idrografico Regionale Unificato

Non sono stati rappresentati pozzi, in quanto non previsti a progetto; per quanto riguarda i pozzi esistenti si rimanda al punto 4.7. del presente documento. Dalle sezioni si rileva l'assenza di interferenze tra la falda freatica e le fondazioni previste. La soggiacenza media della falda è stata registrata circa -8 m dal piano campagna; per quanto riguarda invece l'oscillazione stagionale di picco si assume, dall'analisi cartografica,

essere pari a circa -7 m dal p.c. Considerato che la quota di imposta delle fondazioni è pari a -1,35 m dal p.c., si conferma la non interferenza tra la falda e le opere di fondazione. L'unica potenziale interferenza con la falda freatica è riferibile ai pali di fondazione, che raggiungono una profondità di 16,35 m dal piano campagna e, pertanto, intercettano l'orizzonte saturo. Al fine di mitigare tale interferenza, è prevista l'esecuzione di pali CFA (Continuous Flight Auger), ossia pali ad elica continua realizzati senza rivestimento e senza impiego di fanghi, mediante perforazione e contestuale getto di calcestruzzo in un'unica sequenza continua; tale tecnologia consente di ridurre il rischio di collasso delle pareti del foro e di contenere gli effetti dell'interazione con la falda anche in condizioni di saturazione del terreno.

4.4 Descrivendo le modalità con le quali verranno gestiti eventuali sversamenti di gasolio quantitativamente significativi (esempio: se defluiscono direttamente nella linea di trattamento delle acque meteoriche oppure se è stata prevista la possibilità di far defluire, tramite by-pass, lo sversato in un pozzetto cieco, per la successiva gestione come rifiuto) per evitare che il combustibile sia convogliato direttamente alla linea dedicata alla gestione delle acque meteoriche.

[L22DC]
Risposta:
Sono state previste n. 4 aree di sosta per il rifornimento del gasolio e dell'urea di cui n. 1 area di sosta centralizzata per gasolio e urea e le rimanenti n. 3 aree di sosta lungo lo sviluppo delle aree tecniche esterne per il rifornimento del gasolio nei totem di riserva.
Tutte le superfici saranno confinate tramite appositi dispositivi temporanei (es. sacco tubolare in panno assorbente o dighette di contenimento) durante le fasi di carico e scarico e le acque verranno convogliate in canaline dotate di valvole motorizzate per la deviazione del flusso verso un serbatoio interrato impermeabilizzato. Le acque non verranno quindi convogliate alla linea delle acque meteoriche, ma saranno smaltite da una ditta specializzata e gestite come rifiuto.

Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA11.7_Planimetria sistema di scarico acque oleose.*

Per ulteriori dettagli costruttivi e gestionali relativi ai serbatoi gasolio/urea, ai sistemi di prevenzione delle perdite, alle tubazioni a doppia parete, ai sistemi di allarme e alle modalità di rifornimento, si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento n. 1.6.

4.5 Dettagliando le misure di prevenzione e controllo volte a evitare l'immissione nel suolo e nel sottosuolo di acque meteoriche o industriali potenzialmente contaminate, prevedendo anche l'installazione di pozzetti di prelievo/campionamento per ogni singolo scarico di acque meteoriche di II pioggia, e definendo un idoneo piano di monitoraggio delle acque sotterranee, con individuazione di piezometri di controllo, frequenza e parametri analitici, da concordare con ARPA e con il gestore del servizio idrico integrato.

[L22DC]
Risposta:
Acqua meteoriche dilavanti dalle coperture dei fabbricati
L'acqua piovana potenzialmente contaminata da glicole (contenuto nel circuito di freecooling dei refrigeratori e nell'impianto dell'acqua refrigerata) verrà raccolta insieme al resto dell'acqua piovana. In caso di perdita, viene attivata una procedura di gestione della fuoriuscita tramite un allarme visualizzato sul sistema BMS. Sono disponibili due opzioni:
1. In caso di pioggia: il sistema attiverà una coppia di valvole a due vie motorizzate, che convoglieranno l'acqua piovana contenente glicole in appositi serbatoi di contenimento (glicol tank). I serbatoi sono quindi

dimensionati per accogliere il volume massimo di precipitazioni, oltre alla quantità di glicole fuoriuscito dall'impianto di acqua refrigerata.
2. In assenza di precipitazioni: l'acqua contaminata da glicole defluirà per gravità in serbatoi dedicati.

In caso di perdita di glicole, il serbatoio di contenimento dovrà essere svuotato manualmente. In caso di pioggia senza perdita di glicole, tutta l'acqua piovana che cade sul tetto verrà raccolta in una rete di condotte dedicata e convogliata in serbatoi di laminazione/infiltrazione.

Acqua meteoriche incidenti sui piazzali, sulla viabilità e sui parcheggi (comprese aree dei gruppi elettrogeni)
Tali acque, raccolte nella rete denominata "acque oleose" saranno sottoposte a separazione prima e seconda pioggia; le acque di prima pioggia saranno sottoposte a trattamento (dissabbiatura e disoleazione) e poi inviate alle vasche di infiltrazione. Le acque di seconda pioggia saranno inviate direttamente alle vasche di infiltrazione.
Sono comunque presenti pozzetti di prelievo e campionamento, in prossimità del punto di ingresso delle acque nelle vasche di infiltrazione. Per dettagli fare riferimento a:

- *HSMXP1SDR_SIA11.6_Planimetria sistema di scarico acque meteoriche*
- *HSMXP1SDR_SIA11.7_Planimetria sistema di scarico acque oleose*

Le misure di prevenzione e controllo finalizzate a evitare l'immissione nel suolo e nel sottosuolo di sostanze potenzialmente contaminanti comprendono, tra l'altro, serbatoi interrati a doppia parete, monitoraggio continuo dell'intercapedine, dispositivi anti-traboccamento, sensori di livello, tubazioni a doppia parete con rilevazione perdite, pozzetti di ispezione sigillati, bacini di contenimento, sistemi di allarme collegati al BMS e specifico piano di manutenzione e controllo periodico.

Per il dettaglio di tali misure si rimanda alla risposta dedicata ai serbatoi di gasolio e urea, al sistema di rifornimento e al piano di manutenzione e gestione dei serbatoi (ID 1.6).

Per il dettaglio del progetto si rimanda inoltre al documento *HSMXP1SDR_SIA11.7_Planimetria sistema di scarico acque oleose.*

4.6 Predisponendo le planimetrie in scala adeguata rappresentative del ciclo integrale delle acque riferito all'intero Progetto, comprendendo le reti di approvvigionamento, trattamento, riutilizzo e smaltimento, nonché le infrastrutture di invarianza idraulica.

[L22DC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda ai seguenti allegati:

- *HSMXP1SDR_SIA11.5_Planimetria sistema di scarico acque nere e industriali*
- *HSMXP1SDR_SIA11.6_Planimetria sistema di scarico acque meteoriche*
- *HSMXP1SDR_SIA11.7_Planimetria sistema di scarico acque oleose*
- *HSMXP1SDR_SIA11.8_Planimetria sistema di approvvigionamento acque*

4.7 Verificando la presenza di eventuali vincoli e/o interferenze nel Comune di Arluno e la presenza di un pozzo e di un canale irriguo privati, mappati sia nel PGT di Sedriano sia nel PTM della Città Metropolitana di Milano. Così come da richiesta di Regione Lombardia, qualora questi risultino in esercizio, il Proponente dovrà dimostrare la coerenza del progetto con queste opere, preservando e riqualificando il reticolo idrico irriguo anche mediante opportuni interventi di mitigazione e compensazione.

[STC – Geo Arbor]
Risposta:
Sebbene lo studio geologico comunale riporti la presenza di un pozzo (n. 65 in figura) a ovest dell'area di intervento e di un canale irrigatore (tratteggio ciano) che l'attraversa in direzione est-ovest, allo stato di fatto odierno tali elementi non risultano fisicamente riscontrabili in loco.
L'analisi della documentazione aerofotogrammetrica storica avvalora l'assenza dei citati manufatti: né il fotogramma del 1975, né i successivi rilievi del 2007 e 2015, mostrano infatti evidenze di tali elementi. Di contro, la foto più datata evidenzia unicamente due fabbricati situati sulle particelle direttamente contermini all'area di intervento. Tale discrepanza suggerisce un probabile errore materiale di restituzione cartografica o di posizionamento nello studio comunale.

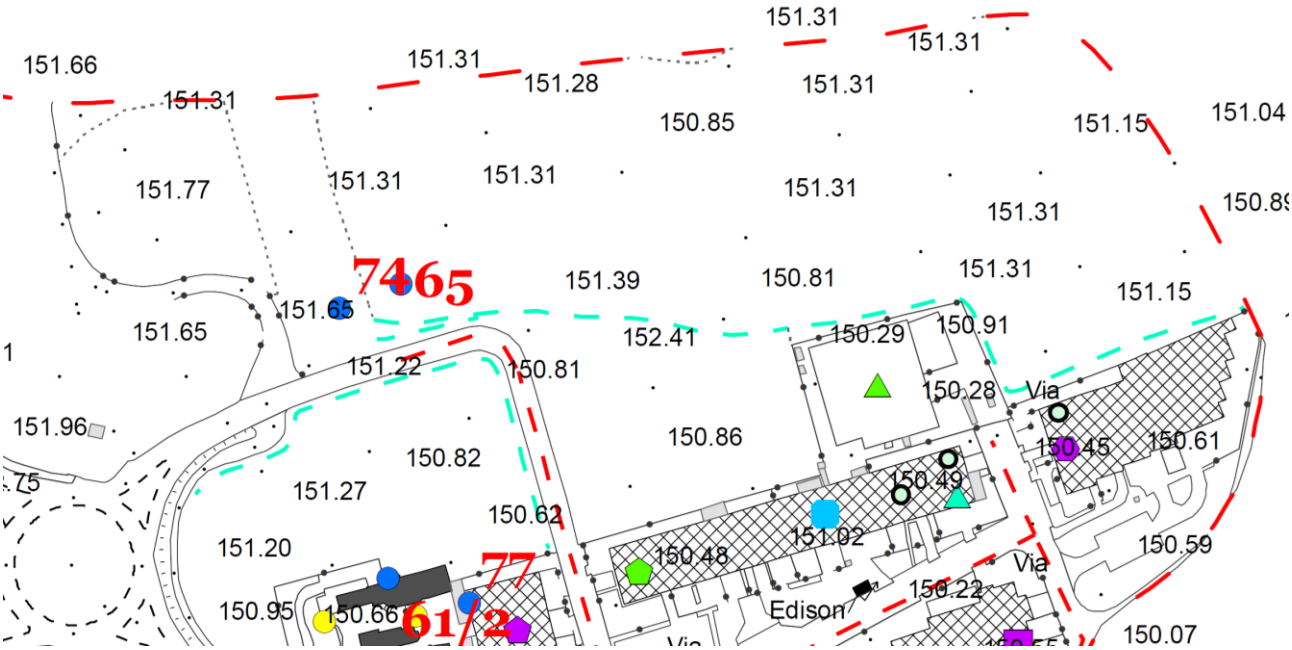


Figura 1 - Estratto studio geologico (approvato insieme al PGT 2015)

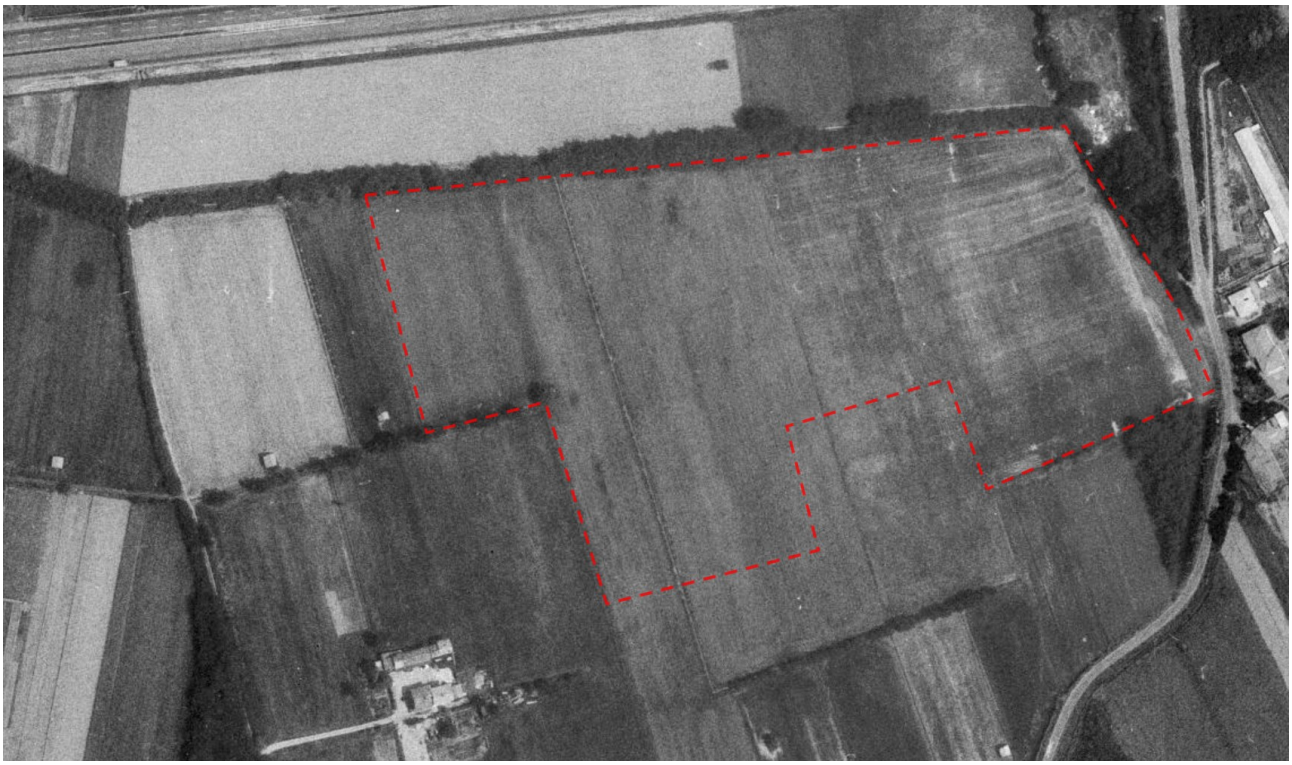


Figura 2 - ortofoto 1975 (Geoportale Lombardia)

Figura 3 - ortofoto 1998 (Geoportale Lombardia)

Figura 4 - ortofoto 2007 (Geoportale Lombardia)

Figura 5 - ortofoto 2015 (Geoportale Lombardia)

5. GEOLOGIA, SUOLO E SOTTOSUOLO

5.1 Il Proponente dovrà integrare la documentazione mediante una campagna che permetta una caratterizzazione geotecnica delle litologie prevalenti nel sito. Le indagini presentate, infatti, si basano essenzialmente su prove in sito (sondaggi a carotaggio, SPT, Lefranc, prove geofisiche, ecc.), mentre risultano assenti le prove di laboratorio specificamente finalizzate alla determinazione dei parametri meccanici fondamentali dei terreni, indispensabili per la progettazione delle opere di fondazione di un'infrastruttura strategica e ad elevato livello prestazionale come un Data center.

[GeoArbor]
Risposta:
Di seguito si definisce il modello stratigrafico-geotecnico del sito:
Il modello stratigrafico-geotecnico definito sulla base delle indagini eseguite riconosce i seguenti orizzonti principali:

- 0,0 – 2,0/3,0 m (prove P1 e P12 circa -4,0 m) da p.c.
  Sabbie ghiaiose con qualche ciottolo poco addensate - Orizzonte A
- 2,0/3,0 – 16,5 m da p.c.
  Ghiaie e sabbie con ciottoli addensate - Orizzonte B
- Oltre 16,5 m da p.c.
  Limi sabbioso-argillosi debolmente ghiaiosi compatti (con frazione predominante limoso-sabbiosa) - Orizzonte C

I pali CFA previsti, con lunghezze di 15–16 m, si intestano in corrispondenza del tetto dell'orizzonte C (mediamente a ~16,35 m dal p.c.). Tale orizzonte assume rilevanza primaria per il calcolo della resistenza di punta (RP), mentre il contributo prevalente alla portanza totale (~75%) è fornito dall'attrito laterale (RL) sviluppato lungo il fusto del palo nell'orizzonte B.
Adeguatezza delle prove in sito adottate:

Per terreni prevalentemente granulari come quelli presenti nel sito (orizzonti A, B e C), le normative tecniche di riferimento — NTC 2018 (D.M. 17 gennaio 2018), Eurocodice 7 (EN 1997-1) e le linee guida CNR-AGI — prescrivono la caratterizzazione mediante prove in sito, tra cui:

- SPT (Standard Penetration Test): eseguite nei sondaggi a carotaggio per la stima di N_{spt} e la derivazione dei parametri di resistenza al taglio (ϕ') e di deformabilità (E, G) tramite le correlazioni empiriche consolidate (Meyerhof, Schmertmann e altri);
- Prove geofisiche (MASW, Down-hole): per la determinazione delle velocità delle onde di taglio V_s e dei moduli elastici dinamici, fondamentali per la classificazione sismica del sito ai sensi delle NTC 2018;
- Prove di permeabilità Lefranc: per la caratterizzazione idrogeologica degli orizzonti;
- Prove penetrometriche dinamiche SCPT.

Tali prove sono state eseguite nel corso della campagna geognostica e i loro risultati costituiscono la base del modello geotecnico adottato per il dimensionamento delle fondazioni su pali CFA.
Per ulteriori dettagli si rimanda al seguente allegato: *HSMXP1SDR_SIA06_Componente suolo-Relazione Geologica-geotecnica e sismica*

5.2 Il Proponente dovrà fornire i rapporti di prova delle analisi eseguite su campioni indisturbati o adeguatamente prelevati che consentano di definire le proprietà di resistenza al taglio e di deformabilità dei terreni. Dovranno dunque essere allegate eventuali:

- prove di taglio diretto;
- prove edometriche;
- prove di compressione triassiale (UU/CU/CD, in funzione delle condizioni di drenaggio di progetto).
- Derivare e riportare in apposite tabelle, per ciascuna unità geotecnica significativa, i parametri di resistenza (c', ϕ', γ, eventuale su) e i parametri di deformabilità e consolidazione (E, M, mv, cv, σ'p, ecc.), specificando criteri e normative adottate.

[GeoArbor]
Risposta:
La richiesta di prove di laboratorio su campioni indisturbati (prove di taglio diretto, edometriche e triassiali UU/CU/CD) è tecnicamente fondata per terreni coesivi (argille, limi plastici con indice di plasticità Ip > 7–10%), dai quali è possibile estrarre campioni con la struttura originaria preservata mediante campionatori a parete sottile (tipo Shelby).
Nei terreni granulari presenti in tutti gli orizzonti del sito in esame, tale campionamento è tecnicamente non eseguibile con le normali attrezzature da sondaggio: la struttura del terreno viene inevitabilmente alterata durante l'estrazione e la risalita del campionatore, rendendo i provini non rappresentativi delle condizioni in situ.
Le prove di laboratorio richieste al punto 5.2 presentano le seguenti limitazioni per i materiali presenti:

- Prove di taglio diretto e triassiali (UU/CU/CD): richiedono la confezione di provini coesivi stabili, impossibile per sabbie e ghiaie prive di coesione reale. L'esecuzione su materiale ricostituito non sarebbe rappresentativa delle condizioni stratigrafiche naturali.
- Prove edometriche: concepite per la determinazione dei parametri di compressibilità e consolidazione (mv, cv, σ'p) di terreni argillosi a grana fine. Per materiali granulari privi di compressibilità secondaria rilevante, tali determinazioni non hanno significato fisico nell'ambito della progettazione geotecnica.
- Determinazione dei parametri c', ϕ', γ, E, M, mv, cv: i parametri geotecnici degli orizzonti B e C (sabbie ghiaiose e limi sabbioso-argillosi debolmente ghiaiosi, con frazione predominante limoso-sabbiosa)

sono stati derivati mediante correlazioni con i valori SPT, metodologia riconosciuta e consolidata per questo tipo di litologie nella pratica geotecnica italiana.

Si precisa che l'orizzonte C, costituito da limi sabbioso-argillosi debolmente ghiaiosi (con frazione predominante limoso-sabbiosa), riveste importanza per il calcolo della resistenza di punta dei pali CFA. La caratterizzazione di questo orizzonte è stata effettuata sulla base delle prove SPT eseguite, consentendo la stima dei parametri di resistenza e del modulo di deformabilità (E) tramite le correlazioni empiriche validate dalla letteratura tecnica internazionale.
Anche in questo caso la natura prevalentemente granulare del materiale rende non applicabili le prove di laboratorio su campioni indisturbati previste dalla richiesta integrativa, che sono concepite e normate specificamente per terreni coesivi.
Per ulteriori dettagli si rimanda al seguente allegato: *HSMXP1SDR_SIA06_Componente suolo-Relazione Geologica-geotecnica e sismica*

5.3 Effettuare una valutazione quantitativa dei cedimenti totali e differenziali (immediati e di consolidazione) delle fondazioni previste (pali, eventuali plinti/platee, vasche, ecc.), sia allo Stato Limite di Esercizio (SLE) sia allo Stato Limite Ultimo (SLU), indicando metodi di calcolo, schemi di carico e confronti con i limiti normativi e prestazionali.

[L22DC]
Risposta:
La valutazione quantitativa dei cedimenti totali e differenziali delle fondazioni previste è presente all'interno della relazione di calcolo strutturale. Per questo punto si rimanda al seguente allegato:
HSMXP1SDR_ ARC15.1_Relazione di calcolo strutture; paragrafo 17.2.2.

5.4 Il Proponente dovrà successivamente fornire un modello stratigrafico-geotecnico del sito a scala fondazionale (profili verticali e sezioni significative in corrispondenza degli edifici e delle opere più gravose).

[L22DC]
Risposta:
La Relazione Geologica già depositata agli atti comprende un modello stratigrafico-geotecnico a scala fondazionale strutturato su quattro sezioni geotecniche significative, il cui tracciato è stato appositamente posizionato in corrispondenza degli edifici e delle opere in progetto.
Le sezioni riportano i profili verticali della successione litostratigrafica intercettata dalle indagini geognostiche, con indicazione degli orizzonti geotecnici riconosciuti (Orizzonte A, B e C) e della quota piezometrica della falda, garantendo una rappresentazione spazialmente significativa del sottosuolo nelle aree di maggiore interesse fondazionale.
A integrazione e completamento della presente risposta, si riallegano i seguenti elaborati grafici:

- Planimetria con traccia delle sezioni geotecniche;
- Sezioni geotecniche A-A', B-B', C-C' e D-D', con indicazione della stratigrafia, degli orizzonti geomeccanici, dei valori Nscpt e della quota della falda freatica.

Tali elaborati, sono riportati all'interno della relazione geologica: *HSMXP1SDR_SIA06_Relazione Geologica-geotecnica e sismica.*

5.5 Si chiede inoltre al Proponente di calcolare e riportare i fattori di sicurezza geotecnici adottati per le diverse tipologie di fondazione.

[L22DC]
Risposta:
La verifica di capacità portante è presente all'interno della relazione di calcolo strutturale. Per questo punto si rimanda al seguente allegato:
HSMXP1SDR_ARC15.1_Relazione di calcolo strutture; paragrafo 17.2.

5.6 Dovrà poi essere trasmesso un elaborato conclusivo che alla luce dei nuovi dati di laboratorio e delle verifiche effettuate, attesti l'idoneità geotecnica dell'area rispetto alle opere fondazionali previste, evidenziando eventuali criticità residue e relative misure di mitigazione/progetto (eventuali miglioramenti/locali di terreno, prescrizioni esecutive, controlli in corso d'opera).

[L22DC]
Risposta:
Per queste tipologie litologiche, in particolare per quelle nei primi 16.5m di profondità che influenzano prevalentemente la risposta della struttura, non è praticamente possibile prelevare campioni indisturbati sui quali eseguire test in laboratorio finalizzati alla caratterizzazione della deformabilità/resistenza (prove edometriche, triassiali, ecc.). Pertanto, per tali tipologie di terreni, così come è stato fatto nella relazione geologica *HSMXP1SDRSIA06.0_Relazione Geologica-geotecnica e sismica*, la determinazione dei parametri meccanici e deformativi si basa essenzialmente sull'interpretazione, mediante opportune correlazioni, delle prove SPT in foro e SCPT.

5.7 Le attività analitiche dovranno essere eseguite da un laboratorio ACCREDIA UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per ogni parametro da ricercare.

[L22DC]
Risposta:
Le attività analitiche effettuate sono state eseguite da laboratorio certificato Accredia UNI EN ISO 9001:2015. Si rimanda al seguente allegato per visionare le certificazioni (Accredia e Ministeriale ai sensi della circ. 7618/10/STC):

- *HSMXP1SDR_SIA06.3_Certificati laboratorio attività analitiche.*

5.8 Nella Sintesi non tecnica (pag. 40) è indicata come "area da mantenere agricola" una porzione che risulta invece interessata da interventi di piantumazione (settore sud-est); si chiede pertanto di rendere coerente la documentazione progettuale presentata.

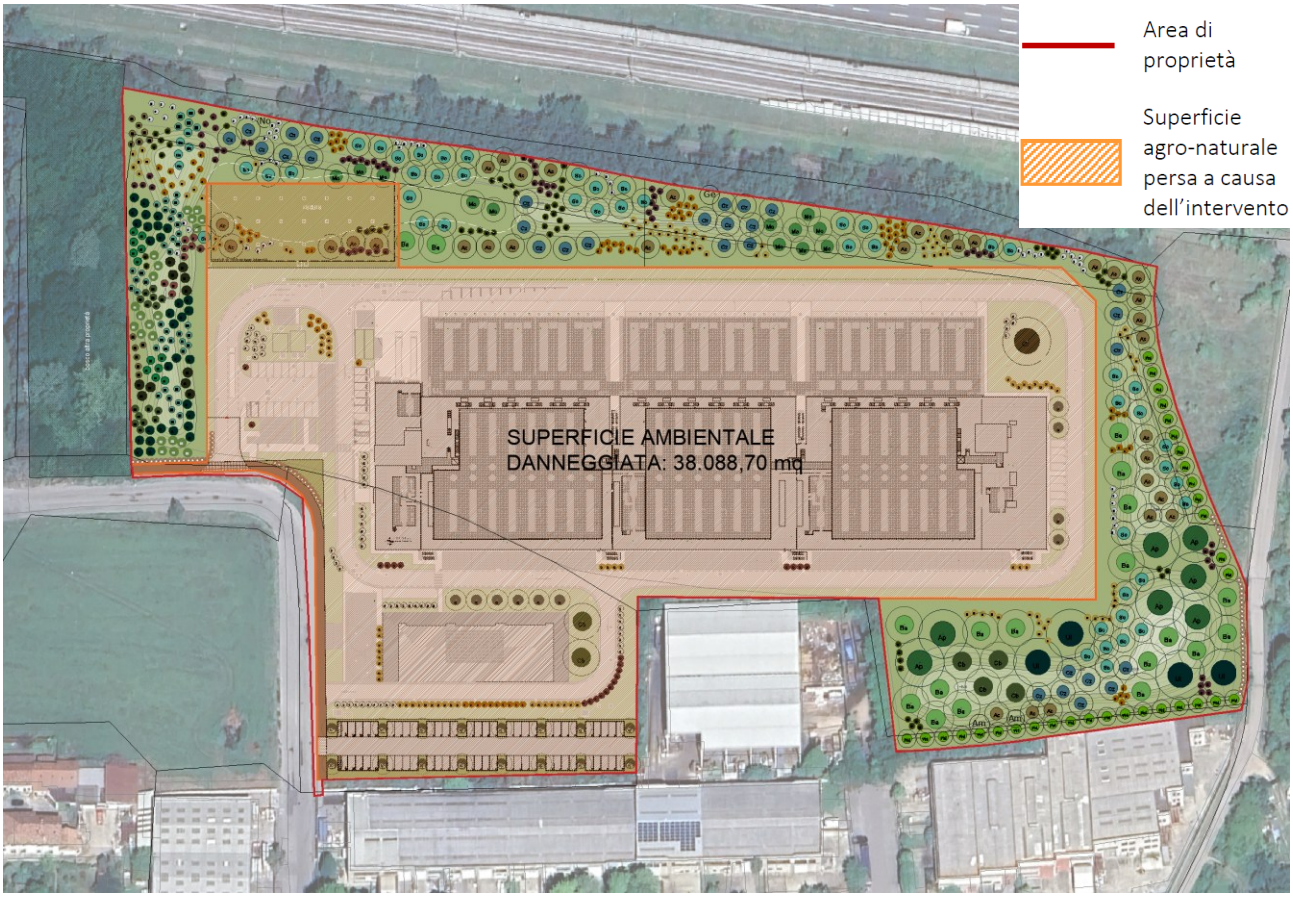
[STC]
Risposta:
La dicitura "area da mantenere agricola" è corretta in quanto la porzione di terreno individuata non viene convertita urbanisticamente alla destinazione industriale, ma viene mantenuta nell'azzonamento agro-naturalistico.

5.9 Si chiede di rappresentare in forma cartografica e tabellare le superfici dichiarate, con particolare riferimento a: estensione dell'area di proprietà (56.606 mq), superficie effettivamente interessata

dall'opera (33.700 mq), trasformazione del suolo da agricolo a produttivo (16.110,14 mq), consumo di suolo effettivo (45.787,14 mq) e superficie assunta per il calcolo delle compensazioni ambientali (metodo STRAIN) pari a 43.087,14 mq.

[STC]
Risposta:
Il presente contributo esamina unicamente i risvolti ambientali del consumo di suolo. I profili urbanistici saranno oggetto di una specifica trattazione nell'opportuna sede competente.

Si precisa che le perimetrazioni d'area e il conseguente calcolo dei parametri urbanistici, edilizi e degli indici di consumo di suolo, nonché dei volumi di scavo, sono stati elaborati sulla base della cartografia tecnica disponibile e di rilievi preliminari. Nelle more dell'esecuzione e della successiva consegna di un rilievo topografico strumentale asseverato, i dati riportati negli elaborati sono suscettibili di affinamenti tecnici. Resta inteso che eventuali scostamenti saranno di entità non sostanziale e tali da garantire l'invarianza del quadro degli impatti ambientali complessivamente valutati nella presente procedura.



SUPERFICI	AREA [mq]	NOTE
Sup. di proprietà	56.900,78	Di cui destinata a parcheggio pubblico e pista ciclopedonale: 2.788,40 mq
Sup. interessata dall'opera	38.088,70	La medesima superficie è stata considerata per il calcolo dello STRAIN e per il consumo di suolo, inteso come perdita di superficie agro-naturale nello stato di fatto. Le aiuole interne, con funzione ornamentale, sono state cautelativamente considerate come "suolo consumato".

Le superfici indicate in tabella sono quelle che effettivamente sono state considerate per le verifiche. Le altre superfici indicate nell'osservazione si intendono superate e non più attuali.
Per una trattazione più esaustiva si rimanda al documento aggiornato: *HSMXP1SDR_COM01_Determinazione compensazioni ecologiche tramite metodo Strain_REV.01*

5.10 In relazione al cavo di connessione alla futura stazione elettrica, si chiede di valutare congiuntamente gli impatti derivanti dalla realizzazione e posa delle due terne di cavi interrati a 132 kV fino alla nuova stazione TERNA S.p.A. "SE Sedriano GIS".

[Sbacches]
Risposta:
La Relazione tecnica illustrativa aggiornata, file "*HSMXP1SDR_SIA13.0_ELE_Relazione Tecnica impatto elettromagnetico nuova linea alta tensione_REV.01*", riporta la valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione del cavidotto tra la sottostazione del data center e la nuova stazione TERNA "SE Sedriano GIS", con calcoli DPA come da software considerando la "Portata in corrente in servizio normale" come da CEI 11-60 attualmente in vigore. Si rimanda al punto 1.4 del presente documento.

5.11 Tutti gli interventi comportanti impatto sul suolo, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio — comprensivi delle opere previste dalla scheda ATU2 e di tutte le infrastrutture funzionali all'esercizio del Data Center (es. linee elettriche interrate, ecc.) — dovranno essere puntualmente quantificati, specificando:

- le superfici permeabili nello stato di fatto, assunte con riferimento al DUSAF 7.0, con esplicitazione della superficie agricola interessata e persa;
- le superfici oggetto di occupazione temporanea con successivo ripristino allo stato originario (es. aree di cantiere);
- le superfici definitivamente impermeabilizzate, indicando la quota di suolo agricolo irreversibilmente trasformata;
- le superfici rese permeabili e destinate a verde;
- eventuali ulteriori tipologie di aree interessate da impatti.

Tutte le superfici dovranno essere individuate cartograficamente e quantificate in apposita tabella comparativa di sintesi.

[L22-STC]
Risposta:
Le informazioni richieste sono state riunite all'interno di un elaborato specifico, vedi tavola: *HSMXP1SDR_SIA06.2_Superfici uso del suolo.*

5.12 Il Proponente dovrà anche analizzare gli impatti causati dalla sottrazione di suolo all'uso agricolo in relazione al contributo idrico derivante dalle pratiche irrigue, che concorrono in modo significativo alla ricarica e alla resilienza delle falde acquifere della Pianura Padana, anche in condizioni di siccità estiva.

[GeoArbor]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA06_Componente suolo-Relazione Geologica-geotecnica e sismica; paragrafo 2.2.*

5.13 Si chiede di verificare l'eventuale presenza di conduttori agricoli operanti sui terreni interessati dalle opere e dalle aree di cantiere e, in caso affermativo, effettuare un'analisi quali-quantitativa degli impatti indotti sulle relative attività.

[STC]
Risposta:
Si rimanda all'allegato *HSMXP1SDR_SIA17.1_BIO_Relazione di impatto agroalimentare_REV.00*

5.14 In merito all'applicazione del Metodo STRAIN, si chiede di:

a. verificare e chiarire le incongruenze rilevate nel capitolo "Analisi e criticità" rispetto alle superfici attribuite alle diverse aree a verde;
b. con riferimento alle aree A (settore ovest), B (settore sud-est) e D (extra comparto), considerato che la tipologia arborea prevista e il valore ecologico assegnato risultano coincidenti (querceti acidofili, coefficiente 8–10), chiarire se gli interventi in progetto comporteranno la realizzazione di coperture arboree riconducibili alla definizione di "bosco" ai sensi dell'art. 42 della L.R. 31/2008.
   In caso affermativo, si segnala che gli artt. 49 e 50 del R.R. 5/2007 (Norme Forestali Regionali) prevedono, per la creazione di nuovi boschi, la preventiva autorizzazione dell'Autorità forestale competente ai sensi degli artt. 6, 7 e 8, nonché l'utilizzo di materiale vegetale conforme ai requisiti di cui all'art. 51 del medesimo regolamento. Dovrà inoltre essere aggiornato il PIF vigente, con relativa restituzione cartografica delle nuove superfici boscate, in ragione della modifica di destinazione d'uso del suolo.
   Qualora, invece, la sola area A (settore ovest) rientri nella definizione di "bosco", si ritiene che gli interventi a verde previsti nelle aree B (settore sud-est) e D (extra comparto) debbano essere ricondotti alla tipologia delle aree C (settore nord), ovvero "parchi e giardini poco strutturati con individui arborei adulti" (coefficiente 3–5);
c. aggiornare conseguentemente l'applicazione del Metodo STRAIN alla luce delle modifiche necessarie per ottemperare alle richieste integrative formulate.

[STC]
Risposta:
Si rimanda all'allegato *HSMXP1SDR_COM01_Determinazione compensazioni ecologiche tramite metodo Strain_REV.01,* in cui sono state aggiornate tutte le superfici, meglio esplicitando i calcoli.
Si conferma che gli interventi in progetto nelle aree individuate nell'immagine di seguito comporteranno la realizzazione di coperture arboree riconducibili alla definizione di "bosco" ai sensi dell'art. 42 della L.R. 31/2008.
Verrà utilizzato materiale di propagazione di morfometria superiore ai minimi di legge.
Nell'ambito del procedimento urbanistico – autorizzatorio verrà inoltre richiesta la preventiva autorizzazione dell'Autorità forestale competente (Regione Lombardia) per la realizzazione della nuova superficie boscata.
Si ritiene pertanto che il coefficiente 8 per il *querceto acidofilo* utilizzato nel metodo strain sia coerente con le previsioni progettuali.

5.15 Si chiede di evidenziare eventuali divergenze tra quanto previsto dal progetto in termini di occupazione, impermeabilizzazione e modifiche dello stato attuale del suolo e quanto stabilito dalla L.R. 18 luglio 2025, n. 11 "Legge per il Clima: norme per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici", con particolare riferimento all'art. 2, comma 5, lett. b) e f), in materia di conservazione del suolo quale sistema di accumulo del carbonio organico, tutela della fertilità, minimizzazione del consumo di suolo, de-impermeabilizzazione e recupero alla naturalità delle superfici urbanizzate.

Risposta:
Si forniscono di seguito le argomentazioni tecniche e le misure di mitigazione previste:

- Rilevanza Strategica e Minimizzazione del Consumo di Suolo
  Il progetto riguarda la realizzazione di un Data Center, un'infrastruttura di primaria importanza per la transizione digitale nazionale. Si osserva tecnicamente che:
  - La natura stessa delle infrastrutture critiche digitali richiede superfici orizzontali specifiche per garantire standard di sicurezza, gestione del calore e resilienza operativa. Un approccio "zero-consumo" assoluto risulterebbe molto complicato con lo sviluppo di asset strategici necessari alla modernizzazione del Paese.
  - In ossequio alla lett. f) dell'art. 2, il progetto ha perseguito la massima compattazione dei volumi, riducendo l'impronta a terra (footprint) allo stretto necessario per la funzionalità dell'impianto, limitando così la frammentazione degli habitat limitrofi.
- Compensazione e Recupero alla Naturalità
  Per bilanciare la divergenza tra lo stato attuale e quello di progetto, sono state previste misure compensative che agiscono direttamente sulla capacità di accumulo del carbonio e sulla fertilità del suolo:

  - Conversione d'uso del suolo: Il proponente si impegna alla conversione di un'area di circa 8.000 mq attualmente classificata come "edificabile" nel Piano di Governo del Territorio (PGT) in sistema agro-naturale. Tale operazione rappresenta una "non-occupazione futura" che neutralizza preventivamente il potenziale consumo di suolo su scala comunale.
  - Il progetto prevede inoltre interventi compensativi di rimozione di superfici impermeabili esistenti in aree comunali di Sedriano, ripristinando la permeabilità del suolo e la sua capacità di infiltrazione meteorica, in diretta attuazione del principio di recupero alla naturalità.
- Conservazione del Carbonio Organico e Tutela della Fertilità
  In risposta alla lett. b) dell'art. 2, comma 5, le azioni previste mirano a mantenere il bilancio del carbonio organico attraverso:
  - Nuove Piantumazioni: con un piano di forestazione urbana con specie autoctone ad alto potenziale di sequestro di CO2. Tali interventi non solo incrementano la biodiversità, ma agiscono come sistemi di accumulo di carbonio organico più efficienti rispetto a un suolo agricolo semplificato o incolto.
  - Gestione del Top-Soil: Durante la fase di cantiere, il suolo vegetale (top-soil) verrà rimosso e stoccato secondo le migliori pratiche agronomiche per essere riutilizzato per quanto possibile nelle aree a verde di progetto, preservandone la carica biotica e la fertilità chimico-fisica.

5.16 Si chiede di valutare la realizzazione dei parcheggi pertinenziali in funzione dell'effettivo fabbisogno, fornendo una stima del numero e delle dimensioni degli stalli necessari nella fase di esercizio dell'opera. Dovranno inoltre essere previste, all'interno delle aree a parcheggio, aiuole drenanti in terreno naturale adeguatamente dimensionate per l'inserimento di essenze arboree d'alto fusto. Al fine di incrementare le superfici verdi interne al sito, si chiede infine di valutare la possibilità di collocare parte dei parcheggi in copertura agli edifici ovvero, in alternativa, di prevedere soluzioni di verde pensile su coperture e pareti.

[L22DC]
Risposta:
La superficie da destinare a parcheggi è stata ridotta rispetto alla precedente sottomissione, attraverso una diminuzione del numero dei posti auto a favore di una maggiore superficie a verde permeabile, per una superficie complessiva pari a 5.045,11 mq, rispetto ai precedenti 6.258,76 mq, nel rispetto dei parametri minimi previsti dalla procedura urbanistica (Variante SUAP ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010, prot. n. 7601 del 15/05/2025), a favore di una maggiore superficie a verde permeabile. Nel calcolo della superficie sono state considerate anche le aree di manovra e di viabilità interna, ottimizzando in questo modo il numero netto di stalli da realizzare in virtù dell'effettiva necessità di parcheggi richiesti dall'attività di Data Center. Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_ARC01_Masterplan_REV.01*

5.17 Si chiede di prevedere, per la fase di post operam, un confronto tra quanto previsto da progetto e quanto effettivamente realizzato. L'eventuale deficit di aree a verde dovrà essere prontamente ripristinato.

[L22DC]
Risposta:
L'eventuale deficit di aree a verde tra quanto a progetto e quanto sarà realizzato verrà ripristinato. Si rimanda alla fase successiva tale argomento.

5.18 Si chiede che la proposta compensativa riferita alla matrice suolo individui puntualmente i siti di intervento, il soggetto attuatore e i contenuti progettuali, corredati da cronoprogramma di dettaglio. Dovranno inoltre essere specificate, anche cartograficamente, la localizzazione e l'estensione delle aree di compensazione, nonché le modalità di realizzazione degli interventi previsti.

[STC]
Risposta:
Si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_COM01.1_Inquadramento cartografico delle compensazioni ambientali_REV.00.* Si rimanda inoltre ai punti 5.9 e 5.14.

5.19 Si chiede di redigere, con cadenza annuale e a partire dall'avvio delle azioni compensative fino al decimo anno successivo alla loro completa realizzazione, appositi report corredati da documentazione fotografica di dettaglio attestante l'effettiva attuazione e il mantenimento delle misure mitigative e compensative. Tali report dovranno essere conservati dal Proponente per 15 anni e resi disponibili agli Enti interessati su richiesta.

[STC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al piano di manutenzione e monitoraggio delle opere a verde descritto e aggiornato nel documento *HSMXP1SDR_SIA05_Piano di monitoraggio ambientale_REV.01*

6. GAS RADON

Alla luce della totale assenza di riferimenti al Radon, gas naturale radioattivo soggetto a regolamentazione obbligatoria ai sensi del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i., nonché considerato potenziale rischio per la salute nei locali contro-terra e seminterrati di edifici a elevata permanenza e complessità impiantistica come i Data center, si ritiene necessario richiedere un approfondimento specifico.

Si chiede pertanto di:

6.1 Integrare la documentazione con un'analisi approfondita del potenziale accumulo di Gas Radon nell'area di progetto, mediante:
- misure dirette del contenuto di Radon nel suolo all'interno del lotto di intervento, condotte secondo le metodologie raccomandate da ISS–ISPRA e conformi al D.Lgs. 101/2020;
- ove pertinenti, misure nelle acque sotterranee, in considerazione della presenza di falda superficiale e delle possibili vie di migrazione del gas.

[L22DC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:
- *HSMXP1SDR_SIA06.1_Relazione gas radon*

6.2 Valutare, qualora dai monitoraggi emergano concentrazioni significative o condizioni geologiche potenzialmente favorevoli alla migrazione del Radon, un apposito progetto "antiradon", da integrare alla documentazione progettuale.

[L22DC]
Risposta:

Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA06.1_Relazione gas radon*

6.3 I risultati dovranno confluire in una relazione tecnica articolata in termini di complessità in base al livello di rischio potenziale ai sensi del D.Lgs 101/2020 e s.m.i.. La relazione dovrà essere firmata da tecnico in possesso di attestato di "esperto in interventi di risanamento Radon ai sensi del D.Lgs 101/2020" ed i risultati delle prove dovranno essere redatte e relazionate da laboratorio dotato di Sistema ACCREDIA UNI EN ISO 17025:2015.

[L22DC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA06.1_Relazione gas radon*

7. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Il Proponente ha analizzato lo studio delle fasce di rispetto dei cavidotti, ma non vi è alcuna stima dei campi generati dalle componenti della sottostazione (sbarre, trasformatori, apparecchiature GIS). Inoltre, anche se svolta la valutazione, non vengono riportati i valori numerici di induzione magnetica ed elettrica generati.

7.1 Si ritiene quindi necessario approfondire e rendere trasparenti i criteri di calcolo utilizzati, fornendo i valori numerici dei campi elettrici e magnetici generati dall'opera nelle condizioni di esercizio previste, con riferimento alla Legge 36/2001, al DPCM 8/07/2003 e alla metodologia del DM 29/05/2008.

[Sbacches]
Risposta:
La Relazione tecnica illustrativa aggiornata, file "*HSMXP1SDR_SIA13.0_ELE_Relazione Tecnica impatto elettromagnetico nuova linea alta tensione_REV.01*", riporta la valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione del cavidotto tra la sottostazione del data center e la nuova stazione TERNA "SE Sedriano GIS", con calcoli DPA come da software considerando la "Portata in corrente in servizio normale" come da CEI 11-60 attualmente in vigore.

7.2 Dovrà essere estesa l'analisi anche alle apparecchiature della nuova sottostazione elettrica, con definizione delle relative fasce di rispetto e verifica dell'eventuale presenza di recettori sensibili.

[Sbacches]
Risposta:
Al momento, non è possibile la modellazione dell'andamento del flusso del campo elettromagnetico, in quanto la progettazione di dettaglio della sottostazione non è ancora disponibile. Si precisa comunque che la Stazione a servizio del campus sarà progettata e costruita in modo da rispettare i valori di campo elettrico e magnetico previsti dalla normativa statale vigente (Legge 36/2001 e D.P.C.M. 08/07/2003), quindi il campo elettromagnetico eventualmente propagato all'esterno rientrerà nei limiti previsti dalla normativa. Si rileva anche che nella Stazione, che sarà normalmente esercita in teleconduzione, non è prevista la presenza di personale se non per brevi interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria.

7.3 Si richiede inoltre di integrare la mappatura delle permanenze umane e delle destinazioni d'uso lungo il tracciato, rappresentandole cartograficamente.

[Sbacches]
Risposta:
Al fine di evidenziare le eventuali permanenze umane e le destinazioni d'uso lungo il tracciato, si è aggiornato l'elaborato "HSMXP1SDR_SIA013.1_ELE-Pianta linea AT" inserendo la mappa aerofotogrammetrica in sostituzione di quella catastale. Non risulta alcuna attività umana con permanenza superiore alle 4 ore all'interno della DPA.

7.4 È altresì necessario fornire una dichiarazione esplicita sulla non rilevanza della componente ionizzante e predisporre un piano di monitoraggio dei campi elettromagnetici in fase di esercizio al fine di valutare l'effettiva induzione magnetica generata e confermare quanto valutato in fase di progetto.

[Sbacches]
Risposta:
Data la natura del progetto (Stazione Elettrica AT/MT con relativo cavidotto di collegamento), data l'intensità e la frequenza delle correnti in gioco, si escludono espressamente componenti ionizzanti. Per il fatto che il campo elettromagnetico potenzialmente generato dal cavidotto rimane comunque sensibilmente al di sotto dei parametri previsti dalla normativa in vigore, non si è al momento proceduto a definire un piano di monitoraggio in fase di esercizio, confermando comunque la disponibilità a soddisfare un'eventuale prescrizione in tal senso.

7.5 Valutare l'interferenza con i recettori utilizzando la fascia determinata dalla Dpa calcolata sulla base delle caratteristiche costruttive del cavidotto (corrente pari a 1.100 A) e non dei parametri di esercizio (323 A), fornendo in dettaglio i relativi calcoli estimativi e tenendo conto delle specifiche modalità di posa.

[Sbacches]
Risposta:
La DPA è stata calcolata come da software considerando la "Portata in corrente in servizio normale" secondo la normativa CEI 11-60 in vigore, e l'elaborato "HSMXP1SDR_SIA013.1_ELE-Pianta linea AT" è stato aggiornato sostituituendo la mappa catastale con la mappa aerofotogrammetrica al fine di evidenziare le eventuali permanenze umane e destinazioni d'uso, con il risultato che non risulta nessuna attività umana con permanenza superiore alle 4 ore all'interno della DPA.

7.6 Riportare in planimetria il tracciato del cavidotto corredato dalla fascia di rispetto determinata sulla base della Dpa correttamente calcolata, evidenziando l'eventuale interferenza — ovvero l'assenza della stessa — con i recettori, ai fini della verifica di conformità al vincolo di cui alla Legge 36/2001.

[Sbacches]
Risposta:
Il tracciato del cavidotto corredato della fascia di rispetto determinata sulla base della DPA, calcolata come da software in base alla norma CEI 11-60 in vigore, è riportato nell'elaborato "*HSMXP1SDR_SIA13.3_ELE_Planimetria percorso cavi AT con DPA su Ortofoto_REV.00*", nel quale è stata sostituita la mappa catastale con la mappa aerofotogrammetrica, con il risultato che non è stata rilevata alcuna interferenza con i recettori, verificando la conformità al vincolo di cui alla Legge 36/2001.

8. BIODIVERSITÀ, ECOSISTEMI E PAESAGGIO

8.1 Considerata la localizzazione del progetto in prossimità di siti appartenenti alla Rete Natura 2000 — tra cui il sito "Bosco di Vanzago", distante circa 1 km dall'area di intervento — nonché il previsto consumo di suolo agricolo vergine, si richiede di implementare le misure di mitigazione e compensazione proposte.

Si evidenzia che le misure compensative dovranno interessare una superficie almeno pari a quella oggetto di consumo e che la proposta mitigativa dovrà prevedere interventi riconducibili alla restoration ecology, privilegiando azioni ispirate all'Allegato VII del Regolamento (UE) 1991/2024 e interventi di eradicazione delle specie invasive.

In particolare, si richiede di prevedere implementazioni di carattere ecologico mediante interventi mirati a favorire le specie di maggiore rilevanza conservazionistica, nonché interventi localizzati in corrispondenza dei varchi della RER, finalizzati alla riduzione della frammentazione ecologica e al superamento delle infrastrutture.

Tali interventi non dovranno in alcun modo interessare aree ad uso agricolo. L'eventuale indisponibilità di superfici idonee alla de-impermeabilizzazione o alla riqualificazione, nei comuni interessati o limitrofi, dovrà essere adeguatamente motivata e documentata. In subordine potranno essere individuate aree extra comparto finalizzate alla valorizzazione delle aree agricole e del paesaggio rurale (ad esempio l'area ad ovest del comparto che rimane interclusa), o individuate aree caratterizzate da suolo degradato ai fini del ripristino della "salute del suolo" e al miglioramento ambientale.

Le opere di mitigazione dovranno anche includere coperture/pareti a verde pensile anche sugli edifici già realizzati nelle aree di progetto. A tal proposito, si suggerisce la consultazione delle Linee Guida ISPRA "*Verde pensile: Prestazione di sistema e valore ecologico*" e le Linee Guida ENEA "*Tetti e pareti verdi per gli edifici*". Inoltre, si chiede di privilegiare il mantenimento del verde estensivo anche per le aree di parcheggio.

La relazione illustrativa delle suddette integrazioni dovrà essere accompagnata da un cronoprogramma di dettaglio di esecuzione degli interventi con fotosimulazioni a 1-3-6 anni, così da analizzare e valutare gli effetti attesi per le differenti soglie temporali, e seguita da puntuali rendicontazioni corredate da documentazione fotografica.

[STC]
Risposta:

a. Come richiesto sono state individuate, per un'area complessiva di circa 51.095 mq, misure di compensazione che interessano una superficie maggiore di quella effettivamente consumata (o danneggiata) dall'intervento (paria a circa 38.088 mq), incrementando in modo sostanziale quanto presentato in prima istanza. In modo particolare le proposte compensative prevedono interventi riconducibili alla *restoration ecology*, privilegiando azioni ispirate all'Allegato VII del Regolamento (UE) 1991/2024 e interventi di eliminazione delle specie invasive. Di seguito viene riportata la tabella riassuntiva di tutte le misure proposte:

AREE DI INTERVENTO					
Individuazione area	Superficie [mq]	collocazione	tipologia intervento	Obiettivo della compensazione	Rif. Intervento All. VII del Regolamento (UE) 1991/2024
Area 01 – via Kolbe/Galvani	18.527,23	Sedriano – ambito intervento DC	Nuovo bosco	Creazione nuove connessioni ecologiche + Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n. 16*; n. 24*
Area 02 – via Scaravella	8.047	Sedriano – centro città	Incremento del verde urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n.31*
Area 03 – via Buozzi	1.061	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n.31*
Area 04 – via Falcone e Borsellino	2.350	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n.31*
Area 05 – via Garibaldi	3.265	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico + de-impermeabilizzazione	n.31*
Area 06 – via Isonzo	6.91	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n.31*
Area 07 – via Kennedy	5.48	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n.31*
Area 08 – via S. D'Acquisto	6.902	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico	n.31*
Area 09 – via S. Massimo	1.045	Sedriano – centro città	Nuove piantumazioni in ambito urbano	Riduzione isola calore e inquinamento atmosferico + de-impermeabilizzazione	n.31*
Area 10 – Oasi WWF Vanzago	8.659	Vanzago – Oasi WWF ZN2000	Creazione zona umida + miglioramento forestale	Miglioramento ecologico dell'area protetta a favore di flora e fauna locale	n. 3*; n. 24*
TOTALE	51.095,23				

Rif. Interventi All. VII del Regolamento (UE) 1991/2024:

n. 3: Eliminare la boscaglia indesiderata o le piantagioni alloctone su formazioni erbose, zone umide, foreste e terreni scarsamente vegetati.

n. 16: Introdurre elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità nei seminativi e nelle formazioni erbose sfruttate intensivamente, quali fasce tampone, margini dei campi con fiori autoctoni, siepi, alberi, piccole foreste, terrazzamenti, stagni, corridoi tra habitat e aree di collegamento ecc.

n. 24: Eliminare e controllare le specie esotiche invasive ed evitare o ridurre al minimo l'introduzione di nuove specie.

n. 31: Aumentare le aree verdi urbane con elementi caratteristici ecologici, quali parchi, alberi e macchie boschive, tetti verdi, prati a fiori selvatici, giardini, orticoltura urbana, strade alberate, prati e siepi urbani, stagni e corsi d'acqua, prendendo in considerazione, tra l'altro, la diversità delle specie, le specie autoctone, le condizioni locali e la resilienza ai cambiamenti climatici.

Per una descrizione approfondita degli interventi, si rimanda al documento: *HSMXP1SDR_COM01.2_Relazione agronomica progetti di mitigazione e compensazione ecologica_REV.01*

b. Sono stati presi contatti con L'Oasi WWF Bosco di Vanzago, facente parte della Rete Natura 2000, in accordo con il quale viene proposto un intervento di implementazione ecologica (Area 10 – Oasi WWF Vanzago) tramite la formazione di una nuova area umida atta a favorire la stabilizzazione di specie di rilevanza conservazionistica quali uccelli, rettili e anfibi e il miglioramento forestale dell'ambito con rimozione di specie esotiche invasive ed eventuale piantumazione di specie autoctone.

c. In merito alla richiesta di inserimento di **facciate verdi**, si ritiene che la soluzione non sia idonea per il progetto in esame, in quanto le mitigazioni già previste sono ambientalmente più efficienti e sicure ed in linea con la natura dell'opera. Segnatamente:

Le fasce boscate già previste lungo i lati Ovest, Nord ed Est garantiscono un abbattimento dell'effetto **isola di calore** nettamente superiore rispetto a quello ottenibile con il verde verticale:

- La piantumazione a terra crea una biomassa strutturata (alberi e arbusti) con un volume fogliare e una capacità di evapotraspirazione permanente e stabile nel tempo.
- L'ombreggiamento diretto del suolo e delle aree perimetrali stabilizza il microclima dell'area in modo profondo, a differenza delle pareti verdi che offrono un beneficio termico quasi esclusivamente limitato allo strato limite della facciata stessa.

L'apporto delle pareti verdi nel **sequestro diretto della CO_2** è trascurabile se rapportato alla scala dell'infrastruttura. L'efficacia reale nel bilanciamento carbonico viene garantita dalle alberature e dalle aree verdi previste nel piano di mitigazione, le quali assicurano uno stoccaggio del carbonio nel suolo e nella biomassa legnosa a lungo termine, non paragonabile a quella delle essenze da facciata.

Le facciate verdi presentano un bilancio di sostenibilità critico se analizzate lungo l'intero ciclo di vita (**LCA**):

- Consumo idrico elevato: Richiedono sistemi di irrigazione forzata continui. Inserire un simile fabbisogno idrico contrasta con gli obiettivi di efficientamento e riduzione dell'impronta idrica del Data Center.
- Manutenzione e scarti: I costi manutentivi sono elevati e comportano un continuo ricambio di moduli e piante deperite, generando un impatto ambientale indiretto (trasporti, rifiuti, produzione di nuovi substrati) che vanifica i potenziali benefici locali.

Oltre agli aspetti ambientali, l'introduzione di verde verticale sulle pareti di un Data Center contrasta con i requisiti stringenti di **sicurezza e continuità operativa** tipici di queste infrastrutture critiche:

- Qualità dell'aria e filtrazione (Linee guida ASHRAE): I data center muovono grandi volumi d'aria per il raffreddamento dei server. La presenza di vegetazione a ridosso dell'involucro aumenta esponenzialmente la concentrazione di particolato biologico (polline, foglie secche, polveri organiche) e insetti in prossimità delle prese d'aria. Ciò comporterebbe un intasamento precoce dei filtri e il rischio di infiltrazione di umidità e parassiti nei sistemi HVAC, minando la sicurezza dei server.
- Rischio Incendio (Carico d'incendio verticale): In caso di picchi di calore estivi, siccità o malfunzionamento dell'impianto di irrigazione, la vegetazione verticale si trasforma in biomassa secca. Questo crea un potenziale vettore di propagazione verticale delle fiamme sulla facciata, introducendo un rischio antincendio inaccettabile per un'infrastruttura strategica.

d. Si rimanda all'allegato *HSMXP1SDR_ARC08_Render e fotoinserimenti* per le fotosimulazioni a 0-5-10 anni e alla relazione *HSMXP1SDR_COM01.2_Relazione agronomica progetti di mitigazione e compensazione ecologica_REV.01* per il dettaglio degli interventi.

8.2 Riguardo alla piantumazione di specie arboree, si chiede di prediligere essenze a ridotto rilascio di pollini al fine di contenere i fenomeni allergici nei soggetti sensibili.

[STC]
Risposta:
Il progetto delle mitigazioni e delle compensazioni ambientali privilegia l'impiego di specie dal basso potenziale allergenico. A tal fine, le scelte botaniche sono state operate in conformità alla revisione sistematica "*Allergenicità delle piante arboree e arbustive destinate al verde urbano italiano*", pubblicata sulla rivista scientifica GEA (Giornale Europeo di Aerobiologia). Tale studio clinico-botanico ha classificato 100 specie ornamentali sulla base della reale evidenza di induzione di allergopatie respiratorie. Sono stati consultati anche il portale "Abaco alberi" della regione Emilia-Romagna e il database del Centro Allergie Svizzero sulle piante allergiche (https://www.pollenundallergie.ch/informazione-sui-pollini/piante-allergeniche).

Dall'analisi comparativa tra il progetto del verde e la suddetta letteratura scientifica, emerge che l'unica essenza inserita nel progetto che presenta una segnalazione critica è il *Carpinus betulus*. Si osserva, tuttavia, che sebbene la letteratura non espliciti univocamente l'importanza clinica specifica per tale specie, la criticità rilevata è dovuta all'appartenenza del genere alla famiglia delle Betulaceae. Il polline del carpino bianco presenta infatti una marcata omologia proteica e cross-reattività con i pollini di nocciolo (*Corylus*), ontano (*Alnus*) e betulla (*Betula*), noti per l'elevato potenziale allergizzante. Si evidenzia inoltre che la sua incidenza numerica sul totale delle essenze previste dal progetto, in riduzione rispetto alla precedente proposta, è inferiore al 6%. Tale valore, ampiamente contenuto, garantisce che il contributo della specie al carico pollinico aerobiologico locale rimanga del tutto marginale. Pertanto, la ridotta densità d'impianto, unitamente alla distribuzione spaziale delle alberature, esclude il rischio di superamento delle soglie di tolleranza per i soggetti allergici, rendendo la presenza della specie non critica nel contesto ambientale di riferimento.

Per quanto concerne le altre specie citate in fase di osservazione — segnatamente farnia (*Quercus robur*), gelso (*Morus alba*), tiglio (*Tilia cordata*) e acero (*Acer campestre*) — si evidenzia quanto segue:

- Sebbene la letteratura GEA attribuisca loro una "moderata evidenza" di sensibilizzazione allergica, tali specie non sono ritenute sconsigliate in senso assoluto.
- L'incidenza numerica di tali esemplari sul computo totale delle essenze previste è di minima entità.
- La distribuzione spaziale e la bassa densità d'impianto delle suddette specie adottate nel progetto garantiscono che non si verifichino fenomeni di accumulo pollinico (cosiddetto "effetto canyon" o saturazione locale), annullando di fatto ogni potenziale criticità per la salute pubblica.

In conclusione, l'assetto floristico proposto garantisce un elevato standard di biodiversità e resilienza ambientale, mantenendo il carico allergenico complessivo entro soglie ampiamente cautelative per la popolazione.

8.3 Con riferimento al monitoraggio e alla manutenzione delle opere a verde, si richiede di estendere la durata prevista a un periodo non inferiore a 10 anni, secondo modalità conformi ai CAM "Verde", indicando anche le relative risorse e provvedendo all'adeguamento del PMA.

[STC]

Risposta:
Le scelte progettuali sono state sviluppate in conformità ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il verde pubblico di cui al D.M. 10 marzo 2020 e tengono conto delle condizioni ecologiche, microclimatiche locali e del suolo, garantendo la compatibilità con il contesto del Parco Agricolo Sud Milano. Il monitoraggio è stato previsto per 10 anni.

8.4 Considerata la previsione di realizzazione dell'opera su suolo agricolo vergine, si richiede la predisposizione di uno specifico approfondimento finalizzato alla valutazione degli aspetti e dei potenziali impatti sul patrimonio agroalimentare locale, anche mediante l'analisi delle possibili interferenze con le produzioni agricole interessate, nonché l'individuazione delle opportune misure di mitigazione. A tal fine, si raccomanda la consultazione delle Linee guida del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) "*Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*" (pagg. 22-31-38).

[STC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA17.1_BIO_Relazione di impatto agroalimentare_REV.00*

8.5 Per quanto concerne il monitoraggio delle specie aliene, si chiede di definire la metodica utilizzata, indicando la frequenza dei rilievi per ogni fase dell'opera e le relative stazioni di monitoraggio. In caso di rilevamento di specie alloctone invasive, il Proponente dovrà attuare tutti gli interventi di rimozione e contenimento previsti dalla Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (d.g.r. n. 7387 del 21/11/2022), così come dichiarato nella documentazione trasmessa, nonché darne immediata comunicazione all'indirizzo e-mail: COME SI FA UN.

[STC]
Risposta:
Il monitoraggio delle specie aliene nello scenario ante operam è stato svolto attraverso monitoraggio diretto e indiretto per quanto riguarda la fauna, mentre è stato adottato un rilievo floristico per la vegetazione. I rilievi sono stati condotti nei mesi di giugno e luglio 2025, con due differenti campagne. Sono state analizzate l'area di intervento e le zone limitrofe in un buffer di 50 m. Si rimanda alla relazione "HSMXP1SDR_SIA017_BIO-Biodiversità" per una trattazione completa del monitoraggio ante operam e analisi delle specie aliene riscontrate.
L'analisi dei vincoli fitosanitari ha rilevato una zona infestata dal cerambice dal collo rosso (*Aromia bungii*), con attorno relativa zona cuscinetto. Con l'avvio delle attività di cantiere sarà necessario procedere alla rimozione di tutte le essenze vegetali appartenenti al genere *Prunus*, dando preventiva comunicazione al Servizio Fitosanitario Regionale, in conformità con le disposizioni normative vigenti in materia di lotta obbligatoria agli organismi nocivi. Dovrà essere effettuata la verifica della corretta rimozione e del successivo smaltimento degli esemplari vegetali potenzialmente interessati dal coleottero. Il monitoraggio ambientale dovrà includere anche il controllo della possibile diffusione di specie vegetali alloctone invasive, al fine di garantire l'attivazione tempestiva di interventi di contenimento ed eradicazione, qualora se ne verifichi la presenza. L'area di indagine corrisponde a quella di intervento con un buffer di circa 50 m.
La metodologia adottata sarà la medesima di quella utilizzata per il monitoraggio ante operam, con osservazione diretta e indiretta delle classi di animali riscontrate, mentre, per quanto riguarda la componente vegetazionale, nei punti più significativi individuati nel corso del cantiere.

I rilievi da svolgersi **durante la fase di cantiere** andranno effettuati durante la stagione vegetativa, indicativamente nel periodo aprile-settembre, prevedendo di svolgere due campagne di monitoraggio all'anno: una tardo-primaverile (maggio-giugno) ed una tardo-estiva (fine agosto-settembre), in modo da rilevare specie sia a sviluppo precoce che tardivo.

Gli interventi di **monitoraggio post operam**, volti a verificare il corretto attecchimento della vegetazione naturaliforme posta a dimora, nonché l'eventuale ingresso di specie alloctone indesiderate, andranno eseguiti con una cadenza di una volta all'anno durante stagione vegetativa (da maggio ad agosto) per 10 anni, al fine di verificare la corretta affermazione delle nuove nicchie ecologiche e l'attecchimento dei nuovi esemplari. I rilievi andranno svolti con le medesime modalità dei precedenti nelle aree di intervento e in quelle limitrofe.

8.6 Per la fase di cantiere, si chiede di far riferimento alle Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri (maggio 2022) di ARPA Lombardia e di coprire gli eventuali accumuli momentanei di terreno vegetale con teli pacciamanti, oppure di effettuare operazioni di sfalcio periodico. Inoltre, lo scotico accantonato e riutilizzato per il ripristino dovrà essere subito rinverdito con erbacee perenni autoctone, in modo tale da prevenire la diffusione di specie esotiche infestanti.

[STC]
Risposta:
Si conferma che, per la gestione delle fasi di cantiere e di ripristino, il progetto farà integrale riferimento alle *"Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri"* pubblicate da ARPA Lombardia nel maggio 2022. Tali direttive sono state integrate all'interno del Programma di Monitoraggio Ambientale (PMA).

In conformità alle buone pratiche per la gestione dei materiali di scavo e delle superfici nude, si adotteranno le seguenti misure per prevenire l'insediamento di specie aliene invasive (IAS):
Pulizia dei mezzi di cantiere: verrà posta particolare cura alla pulizia dei mezzi di cantiere, sia in ingresso sia in uscita, al fine di evitare la diffusione di semi e propaguli.
Copertura con teli pacciamanti: Per gli accumuli di limitata estensione o in aree particolarmente sensibili, si utilizzeranno teli pacciamanti (es. in polipropilene). Questa tecnica, oltre a impedire fisicamente la colonizzazione da parte di semi trasportati dal vento, favorisce il disseccamento di eventuali propaguli già presenti nel terreno tramite l'annullamento della fotosintesi e l'effetto di solarizzazione (nel caso di teli plastici).
Sfalcio periodico: Qualora non si ricorra alla copertura, si procederà a operazioni di sfalcio regolare e costante. Tali interventi saranno pianificati in base alla fenologia delle specie rilevate, garantendo il taglio prima della fioritura per evitare la produzione e la dispersione di nuovi semi. Tale intervento verrà previsto ad esempio per l'eventuale diffusione di *Ambrosia artemisiifolia*, specie esotica erbacea riscontrata durante la campagna di monitoraggio ante operam.
Caratteristiche degli accumuli: Per garantire la vitalità del terreno e l'efficacia delle misure, gli accumuli non supereranno i 2-3 metri di altezza (per evitare anossia degli strati profondi) e manterranno pendenze non superiori a 30°-40° per assicurarne la stabilità.
Rimozione precoce: qualora venga riscontrata la presenza di individui o nuclei di specie alloctone, si provvederà alla loro immediata rimozione, adottando la migliore strategia di eradicazione a seconda della specie riscontrata.

Il riutilizzo dello scotico per le operazioni di ripristino finale sarà accompagnato da un immediato intervento di inerbimento tecnico per contrastare la ricolonizzazione da parte di specie infestanti opportuniste. Si utilizzeranno miscugli ad elevata biodiversità composti da erbacee perenni autoctone (prevalentemente

graminacee e leguminose), coerenti con il contesto biogeografico locale. Le graminacee garantiranno una rapida copertura grazie alle radici fascicolate, mentre le leguminose assicureranno l'apporto di azoto e il consolidamento del suolo tramite apparati fittonanti. Il rinverdimento avverrà immediatamente dopo la stesa dello scotico per minimizzare il tempo di esposizione del suolo nudo, fattore critico per l'ingresso delle specie alloctone.
In corso d'opera, il personale di cantiere sarà adeguatamente formato per il rilevamento precoce delle IAS. Le aree soggette a scotico e ripristino saranno inserite in un protocollo di monitoraggio periodico (indicativamente con campagne in maggio-giugno e agosto-settembre) per verificare l'assenza di infestanti.
Durante la fase di post operam si proseguirà il monitoraggio delle specie alloctone in tutte le aree oggetto di ripristino e di opere di mitigazione/compensazione con le medesime modalità di svolgimento.

8.7 Si chiede di chiarire se il PMA comprenda anche il monitoraggio dell'avifauna; in caso contrario, dovrà essere integrato in tal senso, in conformità a quanto previsto dalle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center del MASE (agosto 2024).

[STC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA05_Piano di monitoraggio ambientale_REV.01*

8.8 Quanto al Paesaggio, si chiede di:
   a. Presentare elaborati di dettaglio delle finiture esterne dei fabbricati, con indicazione di materiali e cromie, corredati da confronto con una palette colori riferita al contesto di inserimento; specificare inoltre gli aspetti materici e cromatici di tutti gli edifici previsti.
   b. Redigere uno studio di alternative planimetriche dell'impianto finalizzato a individuare la soluzione che massimizzi le superfici a verde e minimizzi il consumo di suolo.
   c. Approfondire la progettazione dell'area a parcheggio in cessione, con riferimento a mitigazione dell'isola di calore, permeabilità dei suoli e gestione delle acque meteoriche mediante sistemi di drenaggio urbano sostenibile e nature-based solutions.
   d. Fornire fotoinserimenti di dettaglio nel contesto esistente (visuali da via Galvani, via Meucci, via Kolbe), articolati su più fasi temporali (anni 0, 5, 10) in relazione allo sviluppo delle mitigazioni arboreo-arbustive.
   e. Effettuare la verifica di coerenza con le Linee guida regionali per la realizzazione in Lombardia dei Data Center (D.G.R. n. XII/2629 del 24/06/2024), con particolare riferimento a consumo di suolo, verde verticale e mitigazione dell'isola di calore.

[L22DC - STC]
Risposta:

a. Si rimanda alla relazione paesaggistica aggiornata contenente l'indicazione precisa di cromie, materiali e alla tavola dei prospetti architettonici:
   - *HSMXP1SDR_SIA19_PAE-Relazione paesaggistica_REV.01*
   - *HSMXP1SDR_ARC06_DC-Prospetti_REV.01.*

b. L'attuale Masterplan è sviluppato e configurato in modo tale da evitare frammentazioni e mantenere un assetto compatto che abbia minor impatto in termini di consumo di suolo. In questo senso il

progetto prevede la realizzazione di un unico fabbricato con sviluppo longitudinale est-ovest, orientato coerentemente con la geometria del lotto. Attorno a questo volume edilizio si articolano le aree funzionali di supporto, progettate per garantire operatività, sicurezza e sostenibilità dell'infrastruttura. L'intervento è stato collocato a sud del lotto disponibile a completamento dello sviluppo urbano a carattere produttivo esistente, posizionando il sistema di accessi lungo via Galvani, sfruttando così il sistema viario esistente ed evitando di realizzare nuove strade e fare lunghi percorsi carrabili all'interno del lotto. La viabilità interna è pertanto organizzata mediante un'unica strada ad anello, a senso unico di marcia, che si sviluppa attorno all'edificio. La superficie destinata agli spazi di manovra e parcheggio è stata ridotta rispetto alla precedente sottomissione, attraverso una diminuzione del numero dei posti auto, per una superficie complessiva pari a 5.045,11 mq, rispetto ai precedenti 6.258,76 mq, nel rispetto dei parametri minimi previsti dalla Variante SUAP ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010, prot. n. 7601 del 15/05/2025 a favore di una maggiore superficie a verde permeabile.

c. Si rimanda all'allegato *HSMXP1SDR_ARC16_Progetto opere pubbliche_REV.00.*
Per la mitigazione dell'isola di calore, è stata prevista la piantumazione di un albero ogni 4 posti auto a carattere ornamentale, di terza grandezza (*cercis siliquastrum*), per un totale di 16 nuove piante.
L'attuale soluzione progettuale per la gestione delle acque meteoriche prevede, nel rispetto del regolamento regionale di invarianza idraulica, un sistema di infiltrazione a pozzi perdenti preceduto da un sistema di disoleazione. La scelta di questo sistema garantisce che l'immissione delle acque nel sottosuolo avvenga solo a valle del trattamento, scongiurando qualsiasi rischio di contaminazione del terreno.

d. Si faccia riferimento all'elaborato *HSMXP1SDR_ARC08_Render e fotoinserimenti.*

e. Sono state eseguite le verifiche con quanto previsto dalla DGR n. XII/2629 del 24/06/2024 e si conferma la coerenza del procedimento impostato rispetto alla Linee Guida.

9. GESTIONE DEI RIFIUTI E TERRE E ROCCE DA SCAVO

Si chiede di integrare la documentazione fornita come segue:

9.1 Si chiede la produzione di una tabella riepilogativa ove vengano evidenziate le superfici oggetto di scavo, le profondità di scavo (indicate variabili da 0,6 a 3m), le litologie che verranno rimosse, i riutilizzi previsti (volumi) sia entro il perimetro della recinzione che al di fuori.

[L22DC]
Risposta:
In considerazione dell'elevata numerosità dei dati e della necessità di una rappresentazione chiara e leggibile delle informazioni, si è ritenuto opportuno non accorpare i contenuti in un'unica tabella riepilogativa. Le informazioni richieste sono pertanto articolate e riportate nel documento *HSMXP1SDRSIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti* alle Tabelle 2, 3, 4 e 5 (Paragrafi 6.2.1, 6.2.3, 7.2), nelle quali sono evidenziate superfici oggetto di scavo, profondità, volumi e riutilizzi previsti, sia all'interno che all'esterno del perimetro di recinzione.

Dal punto di vista litologico, il sottosuolo dell'area investigata risulta costituito da una copertura pedologica superficiale di spessore variabile, mediamente pari a circa 0,5-2 m, formata da terreno di coltivo a matrice limoso-sabbiosa o sabbioso-ghiaiosa, che poggia su depositi granulari a granulometria medio-grossolana. In particolare, tra il piano campagna e circa 2 m di profondità sono presenti sabbie ghiaiose con qualche ciottolo, caratterizzate da un basso grado di addensamento; al di sotto, fino a circa 16,5 m di profondità, si rinvengono ghiaie e sabbie con ciottoli con grado di addensamento medio-elevato, rappresentative del principale

orizzonte granulare del sottosuolo; oltre tale quota si intercettano limi sabbiosi-argillosi debolmente compatti. Gli scavi previsti dal progetto interesseranno profondità massime pari a circa 3,2 m dal piano campagna, coinvolgendo esclusivamente i livelli granulari superficiali e medio-superficiali sopra descritti.

Le indagini geognostiche eseguite non hanno evidenziato la presenza di materiali di riporto nei punti di sondaggio investigati.

Si evidenzia infine che l'area interessata dagli scavi per la realizzazione dell'elettrodotto non è stata oggetto di indagini dirette nell'ambito della presente campagna. In ogni caso, prima dell'esecuzione delle opere, verranno effettuate specifiche indagini geognostiche dedicate, come indicato al Paragrafo 7.3.2 del documento *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti.*

9.2 Al Paragrafo 3.2. "Nuove aiuole interne" della "*Relazione agronomica del progetto di mitigazione - compensazione nel comparto*" (codice elaborato "cab40d6a-f6f4-4e2b-b216-a1ad4dfd88f8" viene indicato che verranno realizzate 27 aiuole (interne al perimetro della recinzione) per una superficie pari a 5.414 m^2; si chiede di meglio specificare il quantitativo di terre che verrà riutilizzato come "terreno superficiale" su tali aree.

[STC-L22DC]
Risposta:
Con riferimento a quanto richiesto, si precisa che le nuove aiuole interne, realizzate all'interno del perimetro della recinzione, saranno dotate di terreno superficiale derivante dal riutilizzo del terreno proveniente dalle operazioni di scotico.
La superficie complessiva delle aiuole interne interessate dall'apporto di terreno superficiale è pari a 6.647,04 m^2.
Considerando uno spessore medio di 0,50 m, il quantitativo di terre riutilizzate risulta pari a:
6.647,04 m^2 × 0,50 m = 3.323,52 m^3.
Pertanto, il volume complessivo di terreno superficiale riutilizzato per la realizzazione delle nuove aiuole interne ammonta a 3.323,52 m^3, interamente proveniente dal riutilizzo del materiale di scotico, in coerenza con i criteri di riutilizzo delle terre e con le finalità di mitigazione e compensazione previste dal progetto.
Il tema è trattato anche ai Paragrafi 7.2 e 7.2.2 del documento *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*.

9.3 Dovrà essere redatta planimetria di dettaglio, corredata da sezioni, in modo che vengano caratterizzate dal punto di vista litologico (se possibile anche quantificate per tipologia) le terre attualmente stoccate in cumulo allegando idonea documentazione fotografica. in quanto, nel rispetto dei principi dell'economia circolare, occorre che, come prima opzione, venga valutata la possibilità del riutilizzo delle terre come "sottoprodotto" o "terre escluse dal regime dei rifiuti" anche attraverso operazioni di normale pratica industriale.

[L22DC]
Risposta:
Si rimanda al Paragrafo 3.1 del documento *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti* per i dettagli richiesti relativi ai cumuli esistenti.

Non si prevede il riutilizzo delle terre provenienti dai cumuli in quanto il quantitativo di terreno effettivamente necessario alle opere previste è interamente soddisfatto dal riutilizzo di circa il 61% dei terreni di scavo.

Tale disponibilità consente di selezionare i materiali più idonei, rendendo superfluo l'impiego delle terre dei cumuli.

La scelta progettuale mira, pertanto, a un utilizzo mirato e funzionale dei terreni disponibili, coerente con le esigenze dell'intervento e con gli obiettivi di mitigazione ambientale, evitando movimentazioni e riutilizzi non necessari.

9.4 Preso atto che a pag. 7 il proponente cita: "*Nella porzione di terreno esterna alla recinzione sul lato nord ovest e sul lato sud est dell'area verranno realizzate delle opere di mitigazione mediante la sistemazione a verde e la piantumazione di alberi e arbusti*" dovrà essere redatta planimetria di dettaglio corredata da apposite sezioni che esplicitino i volumi di terre che verranno riutilizzate per la "formazione dei rilievi" esterni al perimetro della recinzione.

[L22DC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al Paragrafo 7.2 del documento *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti* per i dettagli sulla formazione dei rilievi esterni al perimetro della recinzione.

9.5 Dovrà essere fornita planimetria a scala adeguata che rappresenti l'ubicazione dei SIN e di altri eventuali siti oggetto di procedimenti di bonifica ai sensi del Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. eventualmente presenti entro un raggio di 2 km dall'area di intervento, utilizzando dati il più possibile aggiornati e provenienti dalle apposite banche dati nazionali e regionali.

[STC]
Risposta:
Non sono presenti SIN nel raggio di 2km dall'area di intervento.

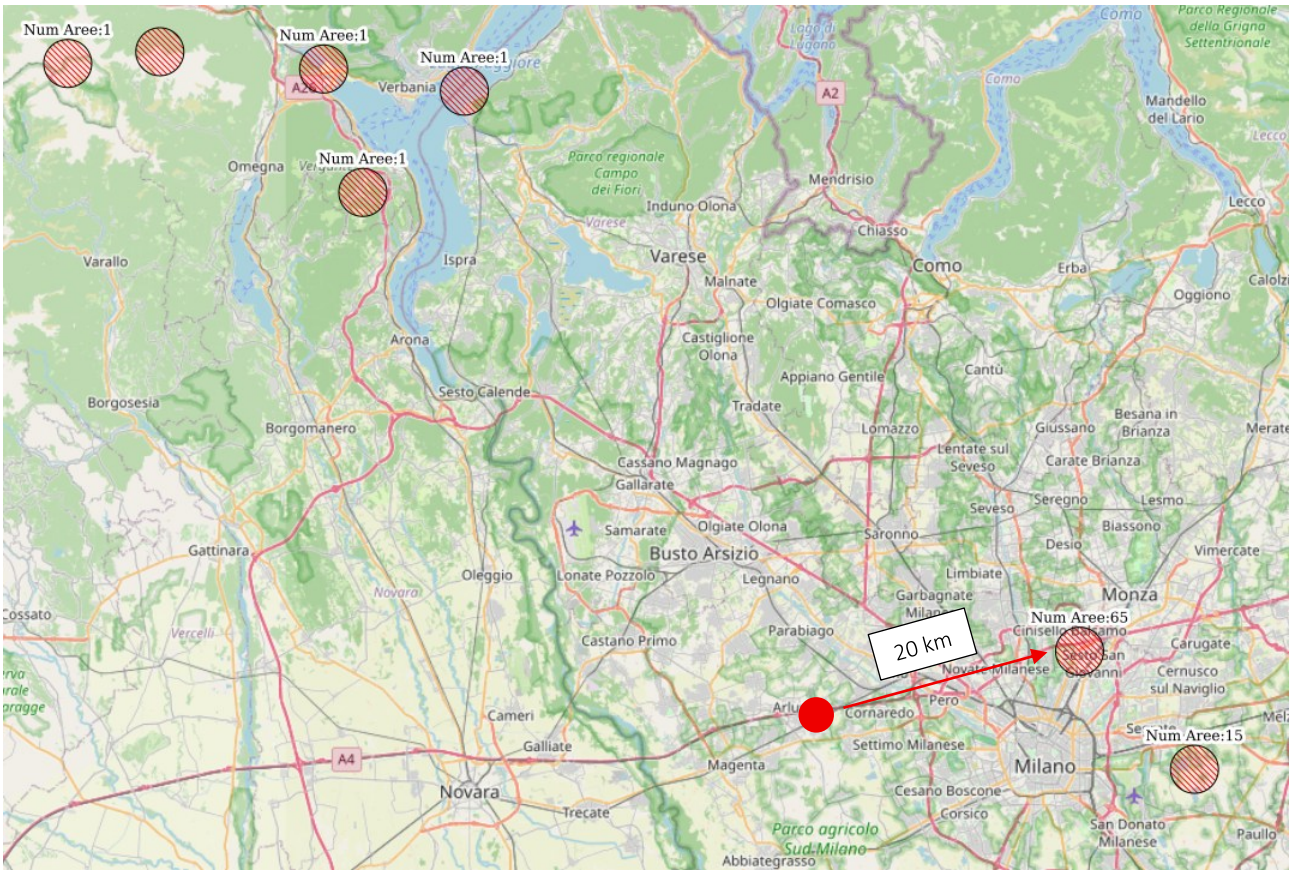


Figura 6 – SIN, Ex Direzione Generale Uso Sostenibile Suolo e Risorse Idriche Bonifica dei siti di Interesse Nazionale (https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/)

In ottemperanza alla richiesta di individuazione di siti oggetto di procedimenti di bonifica entro un raggio di 2 km dall'area di intervento, la consultazione del portale MOSAICO (ISPRA) ha evidenziato diverse aree segnalate. Tuttavia, dall'analisi condotta, tali ambiti risultano privi di interferenze rispetto alle opere in progetto. Vengono riportati di seguito i siti ancora potenzialmente contaminati.

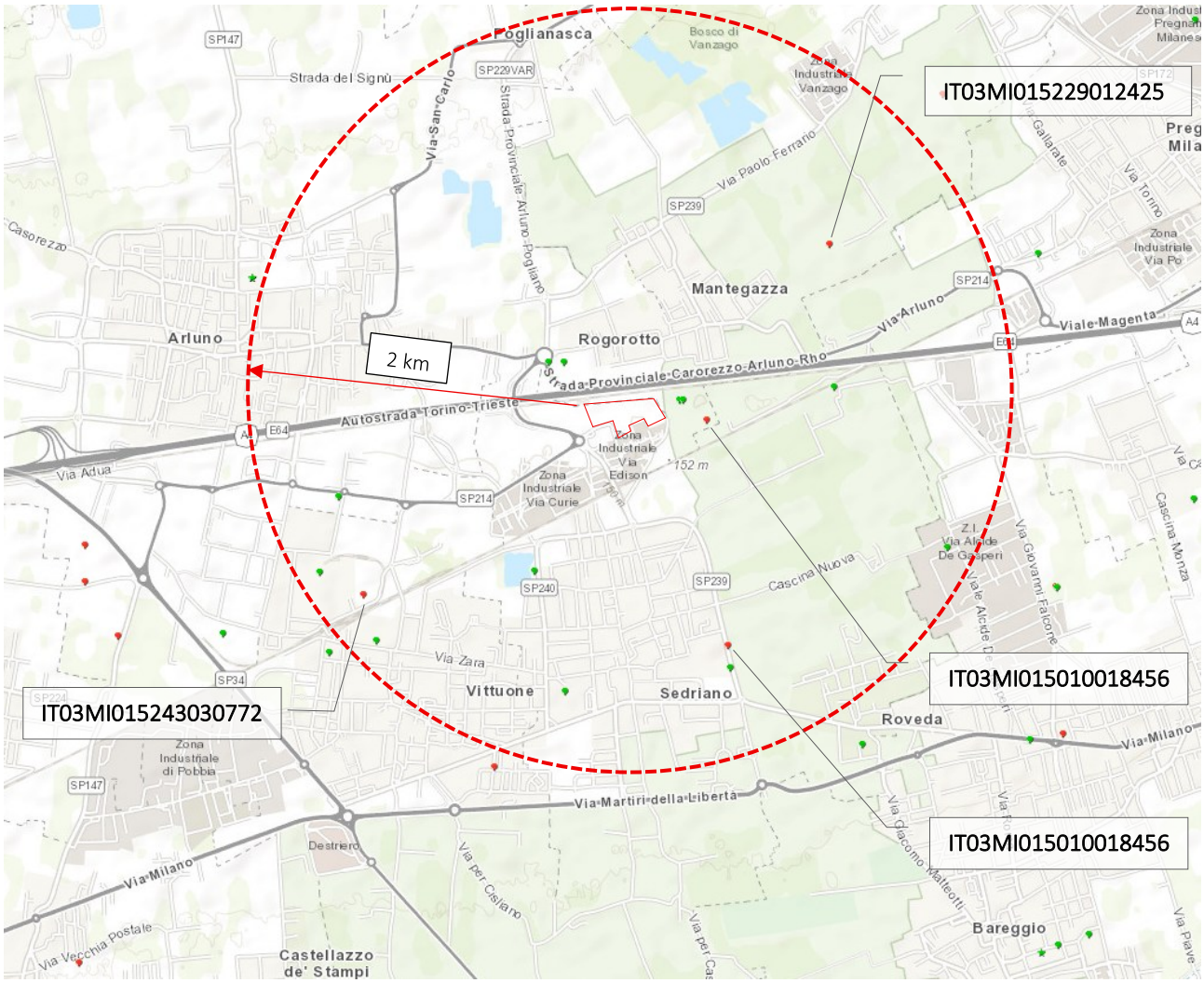


Figura 7 - siti bonificati e contaminati - portale MOSAICO (https://sinacloud.isprambiente.it/)

IT03MI015229012425

Identificativo Nazionale del procedimento	IT03MI015229012425
Codice Regionale	MI229.0003
Nome Comune Principale	Vanzago
ARPA/APPA competente	ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano e Monza
Data di attivazione	1/1/2006
Sintesi Stato Corrente	In Corso
Stato corrente procedimento	Progetto di MISP approvato
Tipo corrente procedimento	DLgs 152/06 ordinaria
Stato corrente contaminazione	Contaminato
Sito orfano	No
Tipo soggetto corrente	Privato

IT03MI015010018456

Identificativo Nazionale del procedimento	IT03MI015010018456
Codice Regionale	MI010.0023
Nome Comune Principale	Arluno
ARPA/APPA competente	ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano e Monza
Data di attivazione	11/1/2008
Sintesi Stato Corrente	In Corso
Stato corrente procedimento	Caratterizzazione conclus e/o Analisi di Rischio presentata da approvare e/o progetto di interventc alle CSC presentato da approvare
Tipo corrente procedimento	DLgs 152/06 ordinaria
Stato corrente contaminazione	Potenzialmente contaminato
Sito orfano	No

IT03MI015243030772

Identificativo Nazionale del procedimento	IT03MI015243030772
Codice Regionale	MI243.0012
Regione del Comune Principale	Lombardia
Provincia del Comune Principale	Milano
ARPA/APPA competente	ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano e Monza
Data di attivazione	14/9/2021
Sintesi Stato Corrente	In Corso
Stato corrente procedimento	Progetto di bonifica approvato
Tipo corrente procedimento	Art. 242bis DLgs 152/06
Stato corrente contaminazione	Contaminato
Sito orfano	No
Tipo soggetto corrente	Privato
Ruolo soggetto corrente	Soggetto interessato - Proprietario

IT03MI015243030772					
Identificativo Nazionale del procedimento	IT03MI015243030772	ARPA/APPA competente	ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano e Monza		
		Data di attivazione	14/9/2021		
Codice Regionale	MI243.0012	Sintesi Stato Corrente	In Corso		
Regione del Comune Principale	Lombardia	Stato corrente procedimento	Progetto di bonifica approvato	Tipo soggetto corrente	Privato
Provincia del Comune Principale	Milano	Tipo corrente procedimento	Art. 242bis DLgs 152/06	Ruolo soggetto corrente	Soggetto interessato - Proprietario
		Stato corrente contaminazione	Contaminato		
Nome Comune Principale	Vittuone	Sito orfano	No	Motivo inserimento	DLgs 152/06 Art.245

9.6 Preso atto della volontà del Proponente di recuperare in parte le terre e rocce da scavo prodotte in loco, senza sottoporle a "normali pratiche industriali", e le eccedenti gestite come rifiuti, dovrà essere presentato al MASE e ad ARPA Lombardia un più preciso Piano Preliminare di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina rifiuti, ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017. Si rammenta che la caratterizzazione ambientale dei terreni dovrà comunque riguardare tutte le opere, areali e lineari dove si prevede movimentazione di terra. (es: eventuali nuovi cavidotti, tubazioni non evidenziate nella documentazione depositata). Pertanto, dovranno essere definiti i punti di indagine, stabiliti secondo i criteri riportati all'Allegato 2 del DPR 120/2017, e fornita planimetria a scala adeguata che raffiguri l'ubicazione di dette verticali. La distribuzione dei campioni sulla verticale di ciascun punto di indagine deve essere stabilita in funzione della profondità massima di scavo in accordo con quanto previsto dall'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017, garantendo il prelievo di eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di eventuali evidenze organolettiche di contaminazione e di strati di materiale di riporto. Ai sensi degli allegati 2 e 4 del DPR 120/2017, qualora si riscontri la presenza di materiale di riporto il Proponente dovrà prevedere il campionamento della porzione di terreno interessata ed eseguire la caratterizzazione ambientale sul campione tal quale. Le procedure di caratterizzazione dovranno essere conformi all'Allegato 4 al DPR 120/2017.

[L22DC]
Risposta:
Per quanto riguarda il Piano Preliminare di riutilizzo vedasi il documento *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti,* inoltre vedasi il documento *HSMXP1SDR_SIA08_Valutazione preliminare dello stato di salubrità dei suoli* per quanto riguarda le indagini ambientali su suolo e falda.

9.7 Per quanto concerne la gestione delle terre e rocce da scavo prodotte come rifiuti, si dovranno seguire le procedure previste ai sensi della parte IV del d.lgs. 152/06. In particolare, dovrà essere redatto un Piano di gestione dei rifiuti. Dovrà essere esplicitato se le operazioni di caratterizzazione avverranno con omologa in banco, e quindi con conferimento diretto presso idonei impianti/discariche, o dopo lo stoccaggio degli stessi. Dei tre impianti di recupero indicati dovrà essere specificata la possibilità di conferimento dei EER nonché le relative quantità. Nel caso di un eventuale stoccaggio preliminare, prima del conferimento "off site", si dovrà procedere alla predisposizione di aree di stoccaggio all'interno dello stesso cantiere che dovranno essere opportunamente impermeabilizzate. Nel rispetto dei principi dell'economia circolare, occorre che, come prima opzione, venga valutata la possibilità del riutilizzo delle terre come "sottoprodotto" o "terre escluse dal regime dei rifiuti" anche attraverso operazioni di normale pratica industriale.

[L22 DC]

Risposta:
È stato redatto un documento specifico di Piano di gestione dei rifiuti, che disciplina in modo organico la gestione delle terre e rocce da scavo ricadenti nel regime dei rifiuti, includendo le modalità di caratterizzazione, deposito temporaneo, tracciabilità e conferimento agli impianti autorizzati, secondo il sistema gestionale previsto dalla normativa vigente.

Per dettagli si rimandano ai seguenti allegati:

- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*
- *HSMXP1SDR_SIA010_Piano di gestione dei rifiuti*

9.8 Inoltre, si condividono in sintesi le osservazioni formulate da ARPA Lombardia, che ha evidenziato alcune incongruenze nelle indagini ambientali eseguite rispetto a quanto previsto dal DPR 120/2017, con particolare riferimento al numero di punti di indagine, alle profondità investigate e al set analitico degli scavi di fase 3. Si richiedono pertanto integrazioni che tengano conto dei seguenti criteri:

- per aree di scavo con superficie superiore a 10.000 m², numero minimo di punti pari a 7 + 1 ogni 5.000 m² aggiuntivi;
- profondità d'indagine commisurata alle quote di progetto degli scavi;
- prelievo e analisi di campioni rappresentativi dell'orizzonte 0–1 m dal piano campagna del fondo scavo e dell'orizzonte intermedio tra superficie e fondo;
- per scavi con profondità inferiore a 2 m, analisi di almeno 2 campioni (1 per metro);
- set analitico minimo conforme alla Tabella 4.1, Allegato 3 del DPR 120/2017.

[GeoArbor]
Risposta:
Le indagini ambientali integrative sono state eseguite nel mese di marzo 2026 al fine di ottemperare alle richieste formulate ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Gli esiti delle indagini sono riportati nel documento allegato "*Valutazione preliminare dello stato di salubrità dei suoli".*

In considerazione di quanto previsto dal piano di caratterizzazione ai sensi dall'art.24 del DPR 120/2017, si evidenzia che i terreni in esame sono già stati oggetto di numerose campagne di indagini di cui si sono riportati un paragrafo 7.3.1 *"Indagini pregresse"* nel documento *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano di gestione delle terre e rocce da scavo.*

9.9 In presenza di materiali di riporto dovrà essere eseguito il test di cessione ai sensi del DM 5 febbraio 1998, con confronto dei risultati rispetto alle CSC per acque sotterranee di cui alla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

[L22DC]
Risposta:
Sulla base di quanto riportato nella relazione *HSMXP1SDR_SIA08_Componente suolo-Valutazione preliminare dello stato di salubrità dei suoli*, non è stata segnalata la presenza di materiali di riporto.

Resta inteso che, se durante la realizzazione degli scavi, dovesse essere riscontrata la presenza di tali materiali, gli stessi saranno gestiti secondo quanto previsto da normativa vigente.

9.10 A seguito della verifica di idoneità delle terre e rocce da scavo, dovrà essere aggiornato il Piano di Utilizzo includendo:

- volumetrie definitive di scavo;
- destinazioni di riutilizzo e/o smaltimento con relative quantità;
- localizzazione, durata, volumetrie massime e modalità gestionali dei depositi temporanei;
- ubicazione definitiva dei materiali riutilizzati in sito;
- eventuali siti esterni di destinazione come sottoprodotto.

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*

A differenza di quanto comunicato inizialmente nell'ambito dell'istanza di VIA relativamente alle modalità di gestione delle terre di scavo, si comunica che a seguito degli approfondimenti eseguiti, il progetto non prevede il riutilizzo delle terre come sottoprodotto ai sensi dell'art.184-bis del D.Lgs.152/06, pertanto la dichiarazione di utilizzo di cui all'articolo 21 DPR 120/2017 presentata in fase di istanza è da ritenersi non più valida. Il progetto, invece, prevede il riutilizzo nel sito di produzione delle terre di scavo ai sensi dell'art.185 D.lgs.152/06; pertanto, è presentato il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" ai sensi dell'art.24 DPR 120/2017.

9.11 In caso di superamento delle CSC di riferimento, dovrà essere avviata la procedura di bonifica ai sensi del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

[L22DC]
Risposta:
Dalle indagini ambientali eseguite non sono emersi superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di riferimento per i terreni interessati dall'intervento (Colonna B); pertanto, non si rende necessaria l'attivazione di procedure ai sensi del Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. 152/2006.

9.12 Qualora siano previste operazioni di Normale Pratica Industriale (NPI) — quali selezione granulometrica, riduzione volumetrica o stesa al suolo — il Proponente dovrà:

- descrivere nel dettaglio le lavorazioni;
- indicare i volumi interessati;
- specificare modalità operative e presidi ambientali adottati per la minimizzazione degli impatti.

[L22-Alvea]
Risposta:
Non sono previste operazioni di Normale Pratica Industriale.

9.13 In caso di rinvenimento di materiali qualificabili come rifiuti, il deposito temporaneo dovrà avvenire nel rispetto dell'art. 23 del DPR 120/2017.

[L22]
Risposta:
Nel corso delle attività di cantiere si prevede la generazione di materiali qualificabili come rifiuti, ovvero i terreni e materiali di scavo in esubero, non riutilizzati per i reinterri.

Il deposito temporaneo di tali materiali sarà effettuato nel pieno rispetto delle disposizioni di cui all'art. 23 del D.P.R. 120/2017 e della normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti.

Si rimanda al *HSMXP1SDR_SIA10_Componente Suolo-Piano di gestione dei rifiuti*.

9.14 Dovrà essere previsto un sistema di registrazione, preferibilmente informatizzato, idoneo a garantire la completa tracciabilità delle terre e rocce da scavo — comprese quelle gestite come rifiuti — con indicazione di quantità e destinazioni.

[L22-Alvea]
Risposta:
Sarà predisposto un idoneo sistema di registrazione finalizzato a garantire la completa tracciabilità delle terre e rocce da scavo, con indicazione delle quantità movimentate e delle relative destinazioni finali.

9.15 Qualora siano approvvigionati materiali da siti esterni, le relative aree di deposito temporaneo dovranno essere chiaramente individuate, fisicamente separate e gestite autonomamente rispetto ai materiali prodotti in sito.

[L22-Alvea]
Risposta:
L'eventuale approvvigionamento di materiali da siti esterni verrà depositato in aree delimitate e individuate sulla planimetria previsionale di cantiere. Prendere visione del documento *HSMXP1SDR_SIA09.4_ Piano Ambientale di Cantierizzazione* per maggiori dettagli.

10. IMPATTI CUMULATIVI

Si richiede di estendere la valutazione degli effetti cumulativi a un'area di influenza di almeno 10 km dal perimetro dell'intervento, considerando anche altre attività industriali e impiantistiche con emissioni in atmosfera o pressioni ambientali similari (impianti termici, cogenerazioni, centrali di backup, insediamenti produttivi energivori, infrastrutture energetiche). Si richiede di fornire un elenco completo e georeferenziato dei progetti considerati nel cumulo, riportando per ciascuno:

- denominazione, localizzazione e stato procedurale (esistente, autorizzato, in VIA, in esercizio);
- potenza elettrica/termica installata;
- principali parametri emissivi o sorgenti di rumore;
- coordinate geografiche del sito.

Si precisa che l'elenco dovrà basarsi su fonti ufficiali (portale VIA/VAS MASE, registro AUA/AIA, catasto INEMAR, catasto regionale emissioni).

[STC]
Risposta:

Per tale punto si rimanda al seguente allegato: *HSMXP1SDR_SIA15.6_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria cumulativo_REV.00*

Infine si evidenzia la presenza di un ulteriore progetto relativo a un Data center nel Comune di Vittuone (ID 13551), posto a circa 900 m dall'opera in esame. Si chiede pertanto di analizzare i potenziali effetti cumulativi, con riferimento agli scenari di emergenza e di manutenzione.

[STC]
Risposta:
Il data Center di Vittuone è incluso fra quelli presi in considerazione nell'impatto cumulato di cui al punto precedente.

11. VIABILITÀ

11.1 In merito all'impatto viabilistico, si chiede di valutare ed identificare i potenziali impatti cumulativi determinati dal progetto rispetto alla presenza di altri impianti limitrofi (presenti o di progetto). La valutazione dovrà essere sviluppata almeno per le ore di punta mattutina e serale sulle principali arterie (SP 239, SP 240, rete comunale di accesso).

[STC]
Risposta:
In ottemperanza ai criteri di valutazione degli impatti cumulativi, l'analisi ha preso in esame l'unico progetto limitrofo potenzialmente interferente: il **Campus DATA4 (MIL02)** situato nel Comune di Vittuone (ID Ministeriale: 13551). L'infrastruttura in oggetto dista circa 2,5 km dal sito di intervento, una distanza che impone una verifica della sovrapposizione dei bacini di utenza e dei flussi indotti sulla rete stradale primaria.
Dall'esame analitico dello Studio di Traffico allegato alla procedura ambientale del Campus MIL02, è emerso che l'unica direttrice di scorrimento interessata da una potenziale sovrapposizione di flussi con il Data Center di Sedriano è la S.P. 239 (Via Galilei).
L'assegnazione dei carichi viabilistici generati dal Campus MIL02, calcolata sulla base dei turni operativi e della dotazione organica prevista, indica i seguenti volumi di traffico nell'ora di punta:

- Scenario Mattutino: 26 veicoli totali (1 in direzione Nord, 25 in direzione Sud).
- Scenario Serale: 17 veicoli totali (15 in direzione Nord, 2 in direzione Sud).

Assumendo un approccio cautelativo (*Worst Case Scenario*), è stato applicato un coefficiente di ripartizione spaziale dell'80% per stimare la quota parte di veicoli che andrebbe a interessare il nodo critico di Sedriano (intersezione rotatoria tra S.P. 239, S.P. 240 e Via Galvani). Tale proiezione determina un incremento del carico viabilistico pari a:

- 21 veicoli/ora nel picco mattutino;
- 14 veicoli/ora nel picco serale.

Per determinare la significatività dell'impatto, i flussi indotti cumulativi sono stati confrontati con i dati di traffico rilevati nello stato di fatto lungo la S.P. 239. I rilievi di traffico evidenziano portate orarie medie di:

- 1.100 veicoli/ora (mattino);
- 1.200 veicoli/ora (sera).

Il contributo addizionale derivante dal cumulo dei due interventi risulta inferiore al 2% del volume di traffico esistente. Variazioni di tale entità rientrano ampiamente nei margini di fluttuazione fisiologica del traffico e sono considerate tecnicamente trascurabili.

In conclusione, l'incremento del carico sulla S.P. 239 non altera il Livello di Servizio delle intersezioni analizzate. La capacità residua dell'arteria stradale è sufficiente ad assorbire il flusso cumulato senza determinare fenomeni di saturazione o decadimento delle performance viabilistiche. L'impatto cumulativo risulta, pertanto, non significativo e ambientalmente sostenibile.

11.2 Il Proponente dovrà integrare la valutazione del traffico di cantiere, stimando per ciascuna fase critica:

- numero di viaggi/giorno di mezzi pesanti, tipologia dei veicoli, durata delle fasi principali (scavo, conferimento terre, approvvigionamento materiali);
- distribuzione oraria dei flussi e ripercussioni sui livelli di servizio delle sezioni più prossime all'area di intervento;
- misure operative per minimizzare l'impatto.

[L22DC]
Risposta:
L'integrazione è stata introdotta all'interno del documento riemesso *HSMXP1SDR_SIA09.4_Piano Ambientale di Cantierizzazione*.

11.3 Inoltre, si chiede di precisare le misure di mitigazione e gestione del traffico pesante verso gli impianti di recupero.

[L22]
Risposta:
Si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_SIA09.4_Piano Ambientale di Cantierizzazione*.

12. SALUTE UMANA

12.1 Si chiede di includere il parametro PM2,5 nella valutazione della popolazione esposta.

[STC]
Risposta:
È stato incluso il parametro PM2.5 alla valutazione di impatto sanitario. Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA16_SAL-Relazione sui profili di salute della popolazione_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

12.2 Si chiede di integrare la documentazione fornita con apposito piano di prevenzione e controllo della Legionella in relazione all'utilizzo di sistemi di raffreddamento.

[L22DC]
Risposta:
La proliferazione del batterio Legionella negli impianti di raffreddamento rappresenta tipicamente una criticità in presenza di torri evaporative o sistemi di raffreddamento a umido. Tale problematica non sussiste nel caso del presente progetto, in quanto sono stati adottati refrigeratori condensati ad aria (air-cooled chillers) a circuito chiuso.
La rete di distribuzione del fluido termovettore è sviluppata con una configurazione ad anello, finalizzata all'eliminazione di eventuali rami morti (dead legs) nelle tubazioni. Le pompe di circolazione dell'acqua

refrigerata operano in regime continuo per garantire il moto costante del fluido e soddisfare il requisito di portata minima dei chiller, minimizzando così i fenomeni di stagnazione.
All'interno del locale servizi (ancillary room) è prevista l'installazione di un gruppo di filtrazione side-stream e di un'unità di dosaggio chimico. Durante la fase operativa del sistema, saranno implementati protocolli di pulizia meccanica, controllo termometrico e monitoraggio costante del pH.
Potranno essere implementati ulteriori accorgimenti per quanto riguarda gli umidificatori, utilizzando sistemi a elettrodi immersi.

12.3 Per lo scenario di emergenza, si chiede di riparametrare le ricadute per ciascun contaminante (NOx, CO, PM10, NH_3) in conformità ai tempi di mediazione previsti dalla normativa italiana per lo scenario *short term*.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

12.4 Si chiede di esplicitare e rendere verificabile la quantificazione della popolazione effettivamente esposta (Pexp) alle ricadute emissive del progetto; conseguentemente, la stima dei casi attribuibili (AC) dovrà essere ricalcolata sulla base della Pexp così determinata.
Si richiede pertanto di aggiornare la valutazione di impatto sanitario, tenendo conto anche delle richieste di revisione degli scenari emissivi.

[STC]
Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA16_SAL-Relazione sui profili di salute della popolazione_REV.01,* aggiornato secondo le richieste.

13. ASPETTI SOCIO - ECONOMICI

13.1 Il Proponente afferma che la realizzazione del nuovo Data Center Hyperscale a Sedriano è destinata a generare significativi impatti socio-economici positivi, agendo sia come motore occupazionale che come catalizzatore per la digitalizzazione del territorio. Afferma che l'intervento favorisce la creazione di posti di lavoro in diverse fasi temporali e per quanto riguarda l'occupazione diretta afferma che il progetto genererà benefici occupazionali immediati durante le fasi di progettazione e costruzione, seguiti da una ricaduta stabile durante la fase operativa del centro.

Si chiede al Proponente di fornire dati misurabili su quanto afferma fornendo il numero di occupati, espresso in FTE (Full Time Equivalent) per ognuna delle fasi citate (progettazione, costruzione, esercizio).

Risposta:
Nella fase di progettazione sono coinvolte varie società locali di consulenti e professionisti, che si occupano di tutti gli aspetti legati al progetto: ingegneria, consulenza ambientale e urbanistica, specialisti connessione elettrica, project e cost management, aspetti legali, economico-finanziari e altri. Escludendo le figure direzionali, si stima che la fase di progettazione occupi in media almeno 30 unità per un periodo di circa 30 mesi. Ipotizzando cautelativamente un impegno medio del 50%, si può indicare un numero complessivo di FTE mensili pari a 30 x 30 x 0,5 = 450 FTE.

Vengono inoltre attivati processi di coinvolgimento di fornitori e contractor principali per preparare adeguatamente e con sufficiente anticipo le fasi di procurement e costruzione. Considerando un impegno di tempo limitato, si può stimare questa ulteriore occupazione in circa 10 FTE per un periodo di 5-6 mesi, quindi cautelativamente ulteriori 50 FTE. Il che porta a una stima di 500 FTE complessivi per la fase di progettazione.

La fase di costruzione per questo progetto è suddivisa in tre fasi, corrispondenti al completamento di porzioni di data center di 16MW IT l'una. La prima fase comprende chiaramente anche la realizzazione di tutte le lavorazioni esterne e complementari al data center, pertanto è quella che genera la massima occupazione, e ha una durata di circa 24 mesi. I tempi di completamento delle due fasi successive sono stimati in nove mesi ulteriori ciascuna.

La fase di costruzione necessita di un numero rilevante di risorse umane in forza agli appaltatori, ma anche per la gestione delle attività di cantiere ivi compresi ruoli di legge (Direzione Lavori, Sicurezza ecc.). Per la prima fase si stima una presenza media di 400 unità, per la seconda fase di 350 unità, per la terza fase di 250 unità, con occupazione in via cautelativa dell'80%. Quindi si stima che gli FTE in fase di costruzione siano complessivamente: 0,8 x (400 x 24 + 350 x 9 + 250 x 9) = 646 560 FTE.

Infine, nella fase di esercizio si prevede un'occupazione finale di circa 50 persone a regime, con una combinazione di ruoli che varia da tecnici a manager qualificati delle strutture operative e delle reti di telecomunicazione, al personale di manutenzione, guardiania e protezione, salute e sicurezza.

13.2 Il Proponente prevede un impatto positivo sulle imprese locali, che saranno coinvolte nella fornitura di prodotti e servizi specializzati necessari all'infrastruttura. Si chiede di fornire una stima economica annua dei prodotti e servizi che verranno forniti.

Lo sviluppo della filiera locale è senz'altro una delle ricadute positive del progetto data center. A livello qualitativo, si possono considerare le necessità generate dai materiali di consumo e dai ricambi, nonché da interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intera infrastruttura (costruzione e aree esterne in generale), interventi di aggiornamento tecnologico ecc. Il tutto dipende dalle specifiche strategie degli operatori, dalle soluzioni tecnologiche che verranno messe in atto e dal loro sviluppo negli anni a seguire, di difficile valutazione anche perché dipendenti a loro volta dagli utilizzatori finali. Per la variabilità e l'incertezza dei fattori indicati, non si riesce allo stato attuale a quantificare l'impatto economico annuale di tali ricadute con un livello di attendibilità accettabile.

13.3 Il Proponente afferma che l'opera non si limita all'aspetto infrastrutturale, ma mira a rafforzare le competenze del territorio e ipotizza una futura collaborazione con scuole e università locali per sviluppare percorsi formativi specifici orientati ai profili ICT (Information and Communication Technology), potenziando il capitale umano dell'area. Si chiede di fornire maggiori indicazioni di tali collaborazioni ed in particolare di chiarire se gli eventuali percorsi formativi verranno svolti all'interno del Data Center in spazi adeguati allo scopo, se il personale docente sarà personale normalmente operante all'interno del Data Center e se i percorsi formativi offriranno opportunità di occupazione futura all'interno del Data Center stesso.

Risposta:
Si prevede una collaborazione a percorsi formativi, anche mediante la partecipazione ad associazioni quali IDA, al momento attiva principalmente con il Politecnico di Milano. Difatti, sono già stati organizzati workshop formativi che hanno incluso la visita ad alcuni data center dell'area metropolitana di Milano. Si prevede altresì

una collaborazione più diretta con realtà locali, con la scuola media superiore e più in particolare con istituti tecnici dell'area. I percorsi formativi già avviati con IDA hanno avuto come obiettivo quello di aprire opportunità di occupazione, con un certo numero realizzate sia con occupazione diretta da parte degli operatori, sia mediante occupazione nelle aziende dell'indotto (general contractor, società di professionisti e altre). Percorsi formativi eventualmente avviati direttamente dall'operatore avranno a maggior ragione l'obiettivo di generare opportunità di occupazione dirette.
Si ritiene opportuno sottolineare anche che gli operatori del settore hanno, per loro natura e conformazione, obiettivi di parità di genere.

13.4 Il Proponente dichiara che la presenza di un'infrastruttura operativa 24 ore su 24 e dotata di sistemi di sorveglianza potrà fungere da deterrente per l'abbandono di rifiuti lungo le vie limitrofe (come via Galvani), migliorando indirettamente il decoro dell'area. Si chiede di comunicare se sono stati presi accordi con il comune di Sedriano e/o con gli uffici di polizia territoriale competente (Questura, Prefettura, ecc.) per fornire l'accesso ai sistemi di video sorveglianza che inquadrano pubbliche vie.

Risposta:
La presenza del data center, operativa 24 or su 24 e con sistemi, ma soprattutto con servizio di sorveglianza, rappresenta di per sé un importante presidio dell'area e di conseguenza un deterrente ad azioni illegittime, tra cui quella di abbandono di rifiuti. L'interlocuzione con il Comune di Sedriano è attiva e continua e contempla anche la possibilità di contribuire alla sicurezza della Via Galvani mediante installazione di telecamera di sorveglianza, le cui informazioni sarebbero comunque gestite direttamente dagli organi di Polizia locale e non dai sistemi del data center.

13.5 Si richiede, infine, di fornire il quadro economico generale inerente al valore complessivo del progetto, comprensivo delle opere connesse, avvalendosi del Modello M3. Inoltre, ai fini di poter verificare la congruità dei costi degli interventi previsti, dovrà essere trasmesso un computo metrico dettagliato dell'intervento, che consideri anche i costi di gestione inerenti alle terre e rocce da scavo, al Piano di monitoraggio ambientale, alle azioni di mitigazione e compensazione.

[T&T]
Risposta:
Il quadro economico generale del progetto è stato fornito all'atto di apertura della pratica VIA mediante il Modello M3, seguendone le istruzioni. Nel documento *HSMXP1SDR_AMM03.1_Computo Metrico Dettagliato_REV.00*, si fornisce una relazione esplicativa di come le diverse voci siano state valutate ed inserite nel modello del quadro economico; si fornisce inoltre un computo metrico dettagliato delle voci inerenti al Quadro A.1 Interventi previsti.

14. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Dal confronto con procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale relativi a Data center di analoga scala e potenza localizzati in Regione Lombardia, emerge che l'intervento in esame si caratterizza per una dotazione di superfici a verde complessivamente inferiore, sia in termini quantitativi sia in termini di articolazione funzionale, rispetto agli standard progettuali ormai consolidati per infrastrutture digitali di grandi dimensioni.

Non risulta inoltre adeguatamente argomentato il criterio di equivalenza ambientale tra le superfici impermeabilizzate e le superfici oggetto di compensazione, né viene chiarito se e in che misura le

compensazioni previste siano idonee a compensare non solo la perdita di suolo in termini superficiali, ma anche la perdita di funzioni ecosistemiche.

Alla luce di quanto sopra e come già evidenziato ai paragrafi 5 e 8, si ritiene che le compensazioni ambientali previste debbano essere ulteriormente integrate e rafforzate. In particolare, si evidenzia la necessità che il Proponente integri il SIA dimostrando il rispetto del criterio di equivalenza ambientale attraverso:

- Un bilancio complessivo del consumo di suolo e delle superfici compensate, espresso in termini quantitativi e funzionali;
- La coerenza spaziale e funzionale delle compensazioni rispetto al contesto ecologico locale e sovralocale;
- Dettaglio delle nuove connessioni con gli ambienti circostanti (mediante la creazione di aree verdi e umide utili);
- Dettaglio delle azioni di mitigazione per far fronte a potenziali impatti sulla biodiversità, sul consumo di suolo, sulle emissioni in atmosfera e sull'ambiente idrico.

Si chiede che debba essere elaborata una proposta di misure di compensazione ambientale finalizzate al riequilibrio del sistema ambientale, con particolare riferimento al consumo di suolo. Tali misure, come già raccomandato al paragrafo 8, dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata, ed essere ispirate all'Allegato VII del Regolamento 1991/2024.

[STC]
Risposta:
La superficie a verde effettiva interessata dall'intervento è pari a circa 18.527 mq (escluse le aiuole ornamentali) su una superficie complessiva di proprietà di circa 56.900 mq: circa il 33% dell'area è destinato a mitigazioni e compensazioni ecologiche.
Come richiesto sono state implementate le misure di compensazione in modo tale da interessare una superficie almeno pari a quella oggetto di consumo come peraltro indicato nelle Linee Guida per le procedure VIA dei data center.
Si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_COM01.2_Relazione agronomica progetti di mitigazione e compensazione ecologica_REV.01*, aggiornato secondo le richieste.

Ancora, al fine di contrastare l'effetto "isola di calore", si chiede di incrementare la piantumazione di specie arboree autoctone, di prevedere sistemi di recupero del calore in eccesso e l'utilizzo di generatori di emergenza a basse emissioni.

[L22 - STC]
Risposta:
Il progetto prevede la messa a dimora di 381 alberi e 960 arbusti all'interno delle aree verdi e nel parcheggio pubblico in cessione, al fine di contrastare l'isola di calore.
Per quanto riguarda i sistemi di recupero del calore si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_SIA24_Piano Energetico di Sostenibilità_REV.00.*
Per quanto riguarda i generatori è stata eseguita un'attenta analisi su quanto attualmente disponibile sul mercato e attualmente le macchine individuate paiono la scelta migliore in rapporto costi-benefici.

15. PIANO DI MONITORAGGIO

15.1 Il Proponente dovrà prevedere un sistema integrato di monitoraggio ambientale in continuo, che includa almeno:

a. centraline di monitoraggio del rumore in continuo in prossimità dei ricettori più sensibili, collegate a sistemi di allarme e registrazione storica;
b. sensori per la misura di parametri di qualità dell'aria (NOx, PM_{10}/$PM_{2,5}$) in corrispondenza dell'area gruppi elettrogeni;
c. monitoraggio continuo dei principali parametri energetici e idrici.

[STC - L22DC - GeoArbor]
Risposta:
Sono stati predisposti i piani di monitoraggio delle componenti ambientali descritte, segnatamente

a. Si rimanda all'allegato *HSMXP1SDR_SIA12_ACU-Studio previsionale impatto acustico_REV.01* per il piano di monitoraggio del rumore
b. Si rimanda all'allegato *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00* per il piano di monitoraggio della qualità dell'aria
c. Si vedano le risposte ai punti successivi.

15.2 Dovranno essere previsti piezometri di controllo a monte e a valle idrogeologico delle principali opere interrate (vasche di laminazione, parcheggio interrato, fondazioni profonde), con l'obiettivo di:

- controllare nel tempo la tenuta strutturale delle opere interrate;
- intercettare tempestivamente eventuali fenomeni di alterazione qualitativa della falda (incrementi di torbidità, variazioni di conducibilità, presenza di idrocarburi, metalli, PFAS e altri microinquinanti emergenti).

[GeoArbor]
Risposta:
Si conferma l'ubicazione dei nuovi piezometri di controllo PZ8, PZ9 e PZ10 prima dell'inizio del cantiere, insieme al piezometro esistente S5, sono posti a monte e a valle idrogeologico delle principali opere interrate. In corrispondenza dei nuovi piezometri (PZ8, PZ9 e PZ10) saranno installati appositi logger per la misurazione della temperatura e della soggiacenza della falda, al fine di consentire il controllo nel tempo delle condizioni idrogeologiche del sito e delle possibili interferenze con le opere in progetto.

Per quanto concerne il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee, il set analitico sarà definito facendo riferimento alla tabella 2 dell'allegato 5 al titolo V, parte IV del d.lgs. 152/06, integrato con la ricerca dei PFAS, come richiesto, al fine di intercettare tempestivamente eventuali fenomeni di alterazione qualitativa della falda.

15.3 Dovranno essere previsti monitoraggi specifici delle acque sotterranee e, ove opportuno, delle acque di drenaggio e pompaggio di falda per tutte le fasi di AO, CO e PO. Gli esiti del monitoraggio dovranno essere confrontati con le soglie di contaminazione previste dalla tabella 2, dell'allegato 5 al titolo V, parte IV del d.lgs. 152/06 per le acque sotterranee.

[GeoArbor]
Risposta:

Si conferma che saranno previsti monitoraggi specifici delle acque sotterranee nelle fasi di AO, CO e PO. Il monitoraggio sarà articolato come segue:

- misura dei livelli di falda con frequenza trimestrale;
- analisi delle acque con frequenza semestrale.

Il set analitico adottato sarà quello previsto dalla tabella 2 dell'allegato 5 al titolo V, parte IV del d.lgs. 152/06 per le acque sotterranee, con l'aggiunta dei PFAS.

Gli esiti del monitoraggio saranno confrontati con le soglie di contaminazione previste dalla citata normativa di riferimento.

15.4 Il Proponente dovrà presentare una tabella di dettaglio e una planimetria in scala adeguata con l'indicazione dei punti di monitoraggio scelti, che dovranno rimanere costanti durante tutte le fasi di ante-operam, corso d'opera e post-operam.

[GeoArbor]
Risposta:

Sono previste le installazioni dei nuovi piezometri di controllo PZ8, PZ9 e PZ10. Questi si trovano a monte e a valle delle principali opere interrate, insieme al piezometro esistente S5, come mostrato nella planimetria seguente.

Nella tabella seguente sono riportati i quattro punti di piezometri che saranno installati e funzionanti in varie fasi di monitoraggio:

	Ante operam	In corso d'opera	Post operam
PZ8 (nuovo)	X	X	X
PZ9 (nuovo)	X	X	X

PZ10 (nuovo)	X	X	X
S5 (esistente)	X	X*	X*

* Considerata la posizione critica del piezometro S5, durante la fase del cantiere verrà valutata la fattibilità di mantenere l'installazione.

15.5 Il Proponente dovrà inoltre prevedere che i dati del sistema di monitoraggio ambientale siano accessibili agli enti di controllo, indicando:

- modalità tecniche di accesso (piattaforma web dedicata, esportazione periodica dei dati, interoperabilità con sistemi ARPA/Comune);
- frequenza e formato del reporting (es. report trimestrali/semestrali con indicatori sintetici e serie storiche).

Risposta:
I dati di monitoraggio saranno trasmessi agli Enti competenti via PEC al termine di ogni campagna, in adempimento agli obblighi di compatibilità ambientale previsti.
Il report relativo al monitoraggio delle acque sarà articolato come segue:

- misura dei livelli di falda con frequenza trimestrale;
- analisi delle acque con frequenza semestrale.

I report relativi ai temi di aria, rumore e biodiversità si rimandano ai relativi documenti allegati.

15.6 Il PMA presentato non prevede la fase di monitoraggio in corso d'opera (CO) per la qualità dell'aria. Si richiede pertanto di integrare il PMA prevedendo un monitoraggio in CO, dei campionamenti ad alta frequenza durante le fasi critiche e gli eventuali protocolli di intervento in caso di superamenti. Si chiede di utilizzare nella modellazione e nel monitoraggio le serie storiche meteo conformi ai requisiti ARPA.

[STC]
Risposta:
Si prende atto delle richieste e si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00* in cui è stato approfondito il piano di monitoraggio.

15.7 Sempre per quanto riguarda il monitoraggio della componente atmosfera, si chiede di prevedere il monitoraggio dei medesimi parametri in ante operam e post operam, al fine di consentire un adeguato confronto, mantenendo invariati anche i punti e le modalità di misura. Il monitoraggio dovrà articolarsi su 8 settimane complessive distribuite nell'anno; si suggeriscono campagne di 2 settimane per stagione, con monitoraggio di NO_2, PM10 e PM2.5. In fase post operam, le campagne dovranno essere programmate includendo i periodi caratterizzati dalle maggiori attività manutentive dei generatori e, come previsto dalla normativa di riferimento, il rendimento di acquisizione dei dati per ciascun inquinante monitorato in ogni campagna dovrà essere almeno pari al 90%.

In fase di corso d'opera, il monitoraggio — limitato a PM10 e PM2.5 — dovrà essere articolato in campagne a frequenza indicativamente stagionale (circa trimestrale), strettamente correlate al cronoprogramma dei lavori e aggiornate in funzione delle fasi maggiormente impattanti.

Ciascuna campagna dovrà avere durata tale da garantire almeno 14 giorni di dati validi riferiti a giornate non piovose; sono da considerarsi piovose le giornate con precipitazione cumulata > 1,0 mm. In presenza di tali eventi, la campagna dovrà essere prolungata fino a un massimo di 21 giorni.

[STC]
Risposta:
Si prende atto delle richieste e si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00* in cui è stato approfondito il piano di monitoraggio.

15.8 Si chiede di fornire la localizzazione precisa dei punti di monitoraggio AO–CO–PO, su cartografia a scala adeguata, definita sulla base:

- dello studio emissivo e dispersionale aggiornato;
- della presenza di recettori sensibili;
- dei punti di concentrazione massima stimata.

[STC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00* aggiornato secondo le richieste

15.9 Il Piano di manutenzione periodica del verde dovrà prevedere la gestione di lunghi periodi di siccità e di fenomeni atmosferici estremi.

[STC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta. Si rimanda all'elaborato *HSMXP1SDR_COM01.2_Relazione agronomica progetti di mitigazione e compensazione ecologica_REV.01* in cui sono previste irrigazioni di soccorso e sostituzione delle fallanze.

15.10 I rilievi fonometrici in fase di PO dovranno considerare una prova di funzionamento dei gruppi elettrogeni sia in scenario di testing sia in scenario emergenziale. Dovrà anche essere considerato il funzionamento della cabina di trasformazione in corrispondenza dei recettori R00 e R01.

[Responsabile]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA016_Studio previsionale impatto acustico*

16. DECOMMISSIONING

Si chiede di presentare un piano di decommissioning e restauro ecologico, che preveda il ripristino delle condizioni ambientali secondo i criteri e i metodi della Restoration Ecology, da aggiornare e dettagliare 2-3 anni prima della dismissione. Il piano dovrà includere:

a. modalità di esecuzione delle opere;
b. interventi di restauro ambientale per tutte le aree modificate anche nella fase di decommissioning;

c. costi e benefici delle diverse opzioni disponibili;
d. comparativa delle diverse opzioni disponibili;
e. cronoprogramma delle risorse messe a disposizione.

[L22DC]
Risposta:
È stato redatto il Piano di Decommissioning in ottemperanza a quanto previsto dalle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Datacenter del MASE.
Si faccia riferimento al seguente documento: *HSMXP1SDR_SIA25_Piano di decommissioning*

B. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DA REGIONE LOMBARDIA

1. QUADRO PROGETTUALE

1.1. Si chiede di indicare la capacità unitaria/complessiva dei serbatoi di stoccaggio combustibile tecnicamente connessi ai gruppi elettrogeni.
Rispetto a quanto richiesto, predisporre una tabella riassuntiva che rappresenti, per ciascuno edificio del CED previsto in progetto, le principali caratteristiche (capacità volumetrica, posizionamento rispetto al p.c., potenza nominale unitaria dei corrispondenti G.E. associati).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.6.

1.2. In merito al posizionamento sotterraneo dei serbatoi, predisporre un elaborato grafico atto a visualizzare se la quota parte delle opere realizzate al di sotto del p.c. ovvero i serbatoi di stoccaggio del gasolio per l'alimentazione dei G.E. possano in qualche modo interferire con la soggiacenza della falda (massima escursione stagionale). Per la rappresentazione grafica si dovrà citare la fonte dei dati utilizzati ed il periodo di osservazione preso in considerazione (il più recente possibile).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.7.

1.3. Quantificare le baie di carico (aree di sosta per il caricamento del gasolio nei serbatoi), indicando:
- il numero delle baie di carico previste per il sito;
- se le superfici delle baie di carico saranno fisicamente confinate;
- se sono previste, sulla linea perimetrale, cordolature/canaline di raccolta e scolo dei liquidi (gasolio combustibile) sversati/intercettati grazie ad opportune pendenze.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.10.

1.4. Indicare la modalità con la quale verranno trattati eventuali sversamenti di gasolio quantitativamente significativi.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.6.

1.5. Prevedere l'adozione di un manufatto (strutture prefabbricate in calcestruzzo opportunamente impermeabilizzato per il contenimento e confinamento dei serbatoi interrati) al fine di mitigare il potenziale impatto sulla matrice acque sotterranee.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.11.

1.6. Nel caso in cui la capacità complessiva del deposito sia superiore a 1.000 m^3, si chiede di integrare il progetto con le considerazioni di carattere ambientale anche per la categoria d'opera di cui alla lett. g), Stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi, ai sensi della legge 256/1974

e successive modificazioni, con capacità complessiva superiore a 1.000 m^3 dell'Allegato B, punto 8. "Altri progetti", L.R. 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di valutazione di impatto ambientale".

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.12.

1.7. Considerato che il Proponente stesso dichiara che le "zone agricole sono ridotte a porzioni di modeste dimensioni, per lo più intercluse fra zone produttive e infrastrutture lineari (A4 e linea alta velocità)" e che "Nella zona in esame infatti negli ultimi anni si possono rilevare numerosi grandi interventi infrastrutturativi, quali centri commerciali e poli logistici, anche di considerevoli dimensioni", a cui si sono aggiunte altre tipologie di opere (realizzate o in fase di autorizzazione) quali ulteriori data center e impianti fotovoltaici a suolo su aree agricole (circa 5 km di distanza), si ritiene necessaria un'idonea analisi degli impatti cumulativi come da linee guida ministeriali volta a "valutare gli impatti negativi anche se potenziali connessi alla presenza di altre attività sul territorio. Tale valutazione deve essere eseguita per le emissioni in atmosfera, per il rumore, per le radiazioni ionizzanti e i campi elettromagnetici, per i bilanci idrici, per il paesaggio e gli ecosistemi, per le visuali paesaggistiche e il patrimonio culturale, per la natura e la biodiversità, per la salute e la pubblica incolumità, per il suolo e il sottosuolo, utilizzando i dati rinvenibili dalle documentazioni rese disponibili dalle pubbliche amministrazioni. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla presenza di altri Data Center vicini, anche di proprietà di soggetti differenti, sia in progetto, sia in esercizio e/o di altre attività che comportino impatti sulle stesse matrici, che dovrà essere analizzata specificamente, per calcolare l'impatto cumulativo di queste infrastrutture e per articolare, nell'ambito del parere, condizioni ambientali di indirizzo, mitigative o compensative dirette a favorire una programmazione complessiva e un esercizio complessivo che non dia luogo a impatti complessivi significativi e negativi." (cfr. capitolo 7 Linee Guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center – MASE).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 10.

2. ATMOSFERA

2.1. Si chiede che la presentazione dei risultati delle simulazioni comprenda, oltre ai parametri relativi ai limiti di legge del D.Lgs 155/2010 attualmente vigenti, anche quelli previsti dalla nuova direttiva UE 2024/2881 in materia di qualità dell'aria, per gli inquinanti considerati nello studio.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.3.

2.2. Indicare e descrivere il preprocessore meteorologico utilizzato per definire l'input meteorologico al modello e di riportare il dominio meteorologico indicandone coordinate di origine, dimensione, risoluzione orizzontale e rappresentazione in mappa.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.9.

2.3. Al fine di permettere una corretta valutazione dell'input meteorologico, specificare con quale processore meteorologico è stata elaborata la rosa dei venti ripotata a pag. 44 dello "Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria" e indicare a quale punto del dominio corrisponde; inoltre, riportare la rosa dei venti,

relativa all'anno 2024, estratta in corrispondenza del data center dal preprocessore meteorologico utilizzato.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.10.

2.4. In considerazione dello scenario di manutenzione per il quale il Proponente ha simulato l'interruzione della fornitura della rete elettrica, nel caso in cui lo scenario di manutenzione "black building test" preveda l'accensione contemporanea di tutti i generatori di tutti i blocchi, anche la simulazione dovrà considerare tale situazione.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.11.

2.5. Chiarire se lo scenario di manutenzione simulato si riferisca esclusivamente al Black building test @100% max. In tal caso, simulare anche uno scenario che consideri tutte le manutenzioni annuali programmate.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.12.

2.6. Specificare come sono state calcolate le concentrazioni di PM10 a partire dalle concentrazioni di polveri stimate dal modello. Per un approccio più cautelativo si suggerisce, come riportato dalle Linee Guida di ARPA Lombardia. (https://www.arpalombardia.it/media/bzqn2m23/indicazioni_modelli_ottobre-2018.pdf), di assumere le concentrazioni di polveri uguali a quelle di PM10.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.13.

2.7. Si chiede di rappresentare la curva del rapporto NO2/NOx stimata e di confrontare il rapporto NO2/NOx ottenuto con il rapporto delle concentrazioni tra NO2 e NOx misurate da una delle stazioni della rete di qualità dell'aria di ARPA Lombardia, così come richiesto dalle Linee Guida di ARPA Lombardia.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.14.

2.8. In merito all'attivazione dell'algoritmo per il calcolo degli effetti del building downwash, a pag. 50 dello "*Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria*", si chiede di rappresentare in mappa gli edifici individuati indicandone la corrispondenza rispetto a quelli elencati in tab. 4.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.15.

2.9. Chiarire se sono stati attivati gli algoritmi di deposizione secca e umida; per un approccio più cautelativo, si suggerisce la disattivazione degli algoritmi di deposizione, così come riportato all'interno delle Linee Guida di ARPA Lombardia.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.16.

2.10. Vista l'elevata temperatura di uscita dei fumi, prevedere l'attivazione degli algoritmi di innalzamento del pennacchio.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.17.

2.11. In merito agli impatti della fase di manutenzione, si chiede di riportare l'impatto sulle concentrazioni di NO2 che consideri complessivamente tutti i gruppi elettrogeni (senza distinzione tra gruppi di elettrogeni a est e a ovest); inoltre, presentare delle mappe di isoconcentrazione nelle quali siano identificabili i ricettori discreti, al fine di permettere il confronto tra i valori ai ricettori e le mappe di isoconcentrazione.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.18.

2.12. Riportare la legenda nella mappa di isoconcentrazione del CO, al fine di permettere la valutazione degli impatti e il confronto con il valore ai ricettori.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.19.

2.13. Riportare la mappa, con sovrapposta la posizione dei ricettori discreti, relativa al 90.4 percentile della concentrazione media giornaliera.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.20.

2.14. Relativamente agli impatti della fase di manutenzione di CO, PM10 e NH3, chiarire se le concentrazioni riportate si riferiscono alla totalità dei gruppi elettrogeni o solamente ai gruppi elettrogeni a est o a ovest. In quest'ultimo caso, riportare gli impatti derivanti da tutti i gruppi elettrogeni senza distinzioni.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.21.

2.15. Per lo scenario di emergenza, si chiede di riportare i valori ai ricettori e le mappe di isoconcentrazione con indicata la posizione dei ricettori relativamente a:

- NO_2 99.8 percentile della concentrazione media oraria;
- PM_{10} 90.4 percentile della concentrazione media giornaliera;
- NH_3 massimo.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.22.

3. RUMORE

3.1. In merito all'analisi dello scenario con funzionamento contemporaneo di tutti impianti in copertura a pieno regime e il funzionamento dei gruppi elettrogeni in regime di prova periodica, chiarire a cosa si riferisce il "valore medio annuale", considerato per stimare il contributo dei gruppi elettrogeni in regime di prova.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 3.3.

3.2. Si chiede di esplicitare, con opportuna procedura operativa, come si intende gestire una tipica situazione emergenziale, al fine di ridurre il più possibile il disagio acustico determinato dal prolungato funzionamento a pieno regime dei gruppi elettrogeni nella situazione emergenziale.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 3.4.

3.3. Le misure dovranno essere condotte con tempo di campionamento adeguato a verificare l'eventuale presenza di componenti impulsive/tonali, evidenziando il contributo del funzionamento degli impianti elettrogeni; tali informazioni devono essere riportate anche negli elaborati grafici (time history).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 3.5.

4. CAMPI ELETTROMAGNETICI

4.1. Valutare l'interferenza con i recettori utilizzando la fascia della Dpa determinata dalle caratteristiche costruttive del cavo (corrente di 1.100 A) e non dai parametri di esercizio (323 A), fornendo in dettaglio i calcoli della stima e tenendo conto delle modalità di posa.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 7.5.

4.2. Riportare in planimetria il tracciato con la fascia determinata dalla Dpa correttamente calcolata, come richiesto al punto 4.1 ed evidenziare l'assenza di interferenza con recettori ai fini della conformità al vincolo della fascia di rispetto di cui alla legge 36/01.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 7.6.

5. SALUTE PUBBLICA

5.1. Per lo scenario di emergenza, il Proponente ha considerato il solo scenario short term determinando per ciascun contaminante (NOx, CO, PM10, NH_3) il valore delle ricadute ai singoli recettori della massima media mobile su 16 ore. Si richiede di riparametrare le ricadute così calcolate secondo quanto indicato per ciascun parametro dalla normativa italiana per lo scenario short term.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 12.3.

5.2. Considerato che a circa 900 m di distanza dal data center oggetto di studio è prevista la messa in opera di un ulteriore data center ubicato nel Comune di Vittuone, anch'esso oggetto di valutazione di impatto ambientale ministeriale (rif. SILVIA VIA243MA – ID 13551), si chiede presentare una valutazione degli effetti cumulativi per gli scenari di emergenza e di manutenzione.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 10.

5.3. Si chiede di valutare le emissioni di polveri in atmosfera secondo le indicazioni delle "*Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*" di ARPAT e di attuare il piano di monitoraggio della componente atmosfera anche per la fase di cantiere.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.8.

5.4. Si chiede di rendere esplicita e verificabile la quantificazione della popolazione effettivamente esposta (Pexp) alle ricadute emissive del progetto; la stima dei casi attribuibili (AC) dovrà essere conseguentemente ricalcolata utilizzando Pexp così determinata. Pertanto, aggiornare la valutazione di impatto sanitario condotta tenendo conto anche delle richieste di revisione degli scenari emissivi (punti 5.1 e, se necessario, 5.2).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 12.4.

5.5. Al fine di contrastare l'effetto "isola di calore", si chiede di incrementare le misure mitigative, prevedendo:
- aumento del numero di specie arboree autoctone, a ridotto rilascio di pollini (ove possibile in prossimità dei recettori sensibili, per il contenimento dei fenomeni allergici), e con idonea copertura arborea. A tal proposito, il piano di manutenzione periodica del verde dovrà prevedere anche la gestione dei lunghi periodi di siccità e di fenomeni atmosferici estremi;
- sistemi di recupero del calore in eccesso da trasformare in energia termica per il teleriscaldamento;
- utilizzo di generatori di emergenza a basse emissioni.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alle risposte alle domande in questo documento Sezione A, n. 8.2, 14 e 15.9.

6. AMBIENTE IDRICO

6.1. In considerazione dell'ubicazione del progetto, si chiede di verificare eventuali vincoli e/o interferenze nel territorio del Comune di Arluno.

Risposta:

Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 4.7.

6.2. In merito al sistema irriguo, si chiede di verificare la presenza di un pozzo e di un canale irriguo privati, mappati sia nella documentazione del PGT di Sedriano, sia del PTM della Città Metropolitana di Milano. Qualora risultassero in esercizio, dovrà essere dimostrata la coerenza di queste opere con il progetto, preservando e riqualificando il reticolo idrico irriguo e associando la vegetazione ad opportuni interventi di mitigazione e compensazione.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 4.7.

7. SUOLO

7.1. Si chiede di valutare la coerenza del progetto con le Linee Guida MASE per le procedure di valutazione ambientale dei data center, in considerazione di quanto indicato:

- tra i criteri che hanno guidato la scelta localizzativa, si ritiene che quanto indicato dal Proponente relativamente alla "Disponibilità di aree con buona estensione superficiale e prevalentemente pianeggianti e prive di rischi ambientali in quanto l'area si trova all'interno di una zona a vocazione agricola, con territori pianeggianti, e priva di rischi ambientali (criterio n.4)" sia da ritenere un motivo di esclusione di tale area nella scelta localizzativa per la realizzazione di un DC in quanto secondo le linee guida ministeriali si dovrebbe dare priorità a siti dismessi o aree di brownfield e aree da rigenerare;
- in merito alle opere di compensazione, le linee guida indicano che "nei casi in cui gli interventi di mitigazione non riescano a bilanciare completamente l'intervento, tali misure dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata" e che "la necessità di dette misure non è esclusa nel caso vi siano norme regionali che prevedano meccanismi compensativi del consumo di suolo, in quanto le compensazioni ambientali proprie della valutazione ambientale hanno una funzione ulteriore e più specifica rispetto a quella contemplata dalla disciplina urbanistica e non hanno carattere monetario". Si rileva che le aree destinate a opere definibili come compensative, cioè quelle extra comparto e denominate Settore D, interessano un'estensione pari a 7120 mq, mentre "il consumo di suolo effettivo, inteso come perdita di risorsa non rinnovabile, corrisponde alla superficie territoriale dell'intervento in esame, ovvero 45.787,14";
- si chiede che siano oggetto di compensazione, secondo quanto definito dalle LG Ministeriali, anche le ulteriori aree che saranno impermeabilizzate o comunque impattate per lavori dovuti ad opere direttamente connesse al datacenter (es.: centralina elettrica, parcheggi, linee elettriche interrate), o ad interventi definiti per esempio a livello comunale che comportano a loro volta ulteriore consumo di suolo (es. pista ciclopedonale, strade/sentieri all'interno dell' "area a scambio" individuata dal proponente…).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.1.

7.2. Considerata un'incongruenza nel SIA al cap. 1.4 - Inquadramento urbanistico nel quale viene dichiarato che il PGT vigente è quello "approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 155 del 19/10/2015 e pubblicato sul BURL – Serie avvisi e concorsi n.1 del 07/01/2016, la validità è stata prorogata con

Deliberazione di Consiglio Comunale n. 28 del 28/07/2020" e rilevato che con Delibera del Consiglio Comunale del 24.02.2025 è stata approvato il nuovo PGT in variante generale per l'adeguamento al PTR (Piano Territoriale Regionale) e PTM (Piano Territoriale Metropolitano) ai criteri di sostenibilità e di riduzione di consumo di suolo previsti dalla L.R. 31/2014, si chiede di aggiornare la documentazione in merito.

Risposta:
Si veda la sezione A, n. 1.3 in cui viene specificato che il PGT attualmente vigente è quello approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 155 del 19/10/2015 e pubblicato sul BURL – Serie avvisi e concorsi n.1 del 07/01/2016.

7.3. Nella Sintesi non tecnica a pag. 40 viene indicata "area da mantenere agricola" un'area che risulta poi oggetto di piantumazione (settore sud est); pertanto, si chiede di rendere coerente la documentazione presentata.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.8.

7.4. Si chiede di indicare in forma cartografica e tabellare le aree dichiarate (estensione area di proprietà 56.606 mq - superficie effettiva interessata dall'opera 33.700 mq - trasformazione del suolo da agricolo a produttivo 16.110,14 mq - consumo di suolo effettivo 45.787,14 mq - superficie per cui sono state calcolate le compensazioni ambientali (metodo STRAIN) 43.087,14 mq).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.9.

7.5. In coerenza con le Linee guida MASE (cap. 8), si chiede di privilegiare il mantenimento del verde estensivo anche per le aree a parcheggio.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.1.

7.6. In relazione al cavo di connessione con la futura stazione elettrica, si chiede di valutare congiuntamente gli impatti derivanti dalla realizzazione della stesura delle due terne di cavi sotterranei a 132 kV fino alla nuova stazione di TERNA SPA "SE SEDRIANO GIS".

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.1.

7.7. Tutti gli interventi che comportano un impatto sul suolo sia in fase di esercizio, sia in fase di cantiere (comprendendo tutte le opere dovute per scheda ATU2 e tutte le opere necessarie all'esercizio del DC tra cui linee elettriche interrate, ecc.), dovranno essere quantificati specificando:
- le aree permeabili nello stato di fatto prendendo come riferimento il DUSAF 7.0. Specificare in particolare la superficie agricola persa;
- le aree occupate temporaneamente che poi verranno ripristinate allo stato di fatto (ad esempio le aree di cantiere);

- le aree definitivamente impermeabilizzate, specificando la quota parte di superficie agricola definitivamente persa;
- le eventuali aree che saranno rese permeabili e destinate a verde;
- altre tipologie di aree impattate dalle opere;

Tali superfici dovranno essere individuate graficamente e le relative quantità indicate in apposita tabella di confronto.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.11.

7.8. Analizzare l'impatto della sottrazione all'uso agricolo del suolo in relazione all'apporto idrico che, attraverso l'irrigazione garantisce in modo significativo alla resilienza delle falde acquifere nella Pianura Padana, anche in presenza di siccità estive intensificate dai cambiamenti climatici come da recenti studi scientifici hanno dimostrato (Carlson, G., Massari, C., Rotiroti, M. et al. *Intensive irrigation buffers groundwater declines in key European breadbasket. Nat Water* (2025)).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.12.

7.9. A fronte dell'estesa impermeabilizzazione e dell'importante sottrazione di area agricola produttiva, si chiede che, in via prioritaria, le compensazioni consistano in interventi di depavimentazione e di ripristino delle condizioni di fertilità di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori comunali interessati o limitrofi. L'eventuale impossibilità da parte del Proponente di reperire aree degradate, da de-pavimentare e comunque non ad uso agricolo, dovrà essere adeguatamente documentata.
In subordine potranno essere individuate aree extra comparto finalizzate alla valorizzazione delle aree agricole e del paesaggio rurale (ad esempio area ad ovest del comparto che rimane interclusa), o individuate aree caratterizzate da suolo degradato ai fini del ripristino della "salute del suolo" e al miglioramento ambientale.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.1.

7.10. Verificare la presenza di conduttori agricoli operanti sui terreni interessati dalle opere e dai cantieri e, nel caso, effettuare l'analisi quali/quantitativa degli impatti indotti sulle stesse.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.13.

7.11. Nella documentazione non risultano analizzati gli impatti relativi all'attività agricola e al comparto agroalimentare; pertanto, si chiede di implementate le analisi dello scenario di base, degli impatti dell'opera e delle misure di mitigazione e compensazione relativamente alla componente "Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare" secondo le Linee guida del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) "*Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale* (pagg. 22-31-38).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.4.

7.12. Chiarire la coerenza del progetto con la scheda ATU 2-Documento di Piano, come di seguito indicato:

- tra gli obiettivi della trasformazione, la scheda specifica che vi è quello di "ampliare il comparto produttivo ESISTENTE e fornire adeguati spazi per permettere la delocalizzazione delle attività ARTIGIANALI PRESENTI nel TUC, incompatibili con funzioni residenziali circostanti"; pertanto, chiarire la coerenza del progetto con tale previsione.
- Settore Ovest: tra gli interventi per l'inserimento ambientale e paesaggistico, la scheda richiede l'ampliamento del bosco esistente a ovest. Dagli elaborati presentati l'area di bosco che effettivamente verrà realizzata dal Proponente risulta meno ampia rispetto a quella indicata nella scheda ATU 2. Si chiede di rendere coerente la previsione del progetto con la scheda ATU 2, prevedendo quindi la rilocalizzazione di quanto ad oggi in progetto in quell'area (porzione di bacino di laminazione, parcheggio);
- Settore Ovest: considerato che nella documentazione viene indicato che l'intero lotto sarà delimitato da una recinzione perimetrale di sicurezza in rete metallica antisfondamento, su muretto in c.a., di altezza complessiva pari a 2,40 m, arretrata rispetto ai confini di proprietà per consentire un corridoio di sicurezza ispezionabile e videosorvegliato lungo tutto il perimetro, si chiede di precisare se tale recinzione verrà realizzata anche nel settore ovest, tra il bosco esistente e quello di nuova creazione in ampliamento dello stesso. In tal caso, le caratteristiche della delimitazione della proprietà dovranno garantire il passaggio della fauna selvatica (Art. 36 (Recinzioni e chiudende) RR 5/2007)). A tal proposito, si chiede che venga effettuata esplicita ricognizione con Autorità forestale competente territorialmente.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.2.

7.13. Fermo restando quanto definito dalle LG Ministeriali, ovvero che le compensazioni dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata, in merito all'applicazione del Metodo STRAIN:

- verificare le seguenti incongruenze rispetto alle superfici delle varie aree a verde:
  - le opere a verde richieste dalla scheda ATU2 sono da considerarsi quali opere facenti parte del progetto;
  - per l'area D, avendo indicato come unità ecologica "querceti", andranno tolti i mq utilizzati invece per i vialetti pedonali e l'area di sosta centrale;
  - per l'area C quantificata in 8.716 mq, andrà scorporata la vasca di laminazione di 1.684 mq, e la pista di servizio;
  - per l'area A, vanno considerate come "querceti" solo le aree effettivamente a bosco e cioè 3.030 e non 3.450 mq (par 3.5 pag. 19 Relazione agronomica), scorporando quindi la pista di servizio e la fascia di rispetto;
- in merito alle aree a verde A (settore ovest), B (Settore sud est), D (extra comparto) e considerato che la tipologia arborea e il valore ecologico assegnato alle opere a verde previste risultano i medesimi (querceti-acidofili, coefficiente 8-10), si chiede di chiarire se, in tutte queste aree, si

realizzerà una copertura arborea con caratteristiche tale da essere definita "bosco" ai sensi dell'art. 42 LR 31/2008.
In tal caso, si segnala che gli art. 49 e 50 del regolamento regionale 5/2007 (Norme Forestali Regionali) prevedono che, per la creazione di nuovi boschi, sia necessario acquisire una preventiva autorizzazione dell'Autorità competente in materia forestale ai sensi degli art. 6, 7 e 8 e che il materiale vegetale, utilizzato per i nuovi boschi, dovrà avere i requisiti specificati all'art. 51 del medesimo regolamento. Inoltre, dovrà essere rettificato il PIF vigente per riportare in cartografia tali nuovi boschi considerato che cambieranno destinazione d'uso del suolo. Al contrario, se solamente l'intervento in area A (settore ovest) risulterà rientrare nella definizione di "bosco", come dall'art. 42 l.r. 31/2008, si ritiene che le opere a verde delle aree B (settore sud est) e D (extra comparto) dovranno essere considerate come quelle in area C (settore nord), cioè "parchi e giardini poco strutturati con individui arborei adulti" con coefficiente 3-5.

- aggiornare l'applicazione del Metodo STRAIN in funzione delle modifiche necessarie a ottemperare tutte le richieste integrative.
- aggiornare l'analisi introducendo anche le ulteriori aree che saranno impermeabilizzate o comunque impattate per lavori dovuti ad opere direttamente connesse al datacenter (es.: centralina elettrica, parcheggi, linee elettriche interrate), o ad interventi definiti per esempio a livello comunale che comportano a loro volta ulteriore consumo di suolo (es. pista ciclopedonale, strade/sentieri all'interno dell'"area a scambio" individuata dal proponente).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.14.

7.14. Valutare l'eventuale spostamento della linea elettrica interrata in corrispondenza di aree già impermeabilizzate.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.4.

7.15. Evidenziare eventuali divergenze tra quanto previsto dal progetto in termini di occupazione/impermeabilizzazione/modifiche dello stato attuale del suolo e quanto definito dalla L.R. 18 Luglio 2025 n.11 "Legge per il Clima: norme per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici", che prevede in particolare all'Art. 2 comma 5 lettera b: "L'incremento dell'assorbimento di carbonio nei sistemi naturali al comma 1, lettera b) è perseguito mediante:….b) la conservazione del suolo come sistema di accumulo del carbonio organico e la tutela della sua fertilità"; …f) la minimizzazione del consumo di suolo, la de-impermeabilizzazione delle superfici e il recupero alla naturalità di superfici urbanizzate..";

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.15.

7.16. Visti gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo contenuti all'interno della normativa vigente (Regolamento Europeo sul ripristino della natura del 24 Giugno 2024, LGS 152/2006, art 34; Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, 2023; L.R. 18 Luglio 2025 n.11), si chiede di valutare la realizzazione dei parcheggi di pertinenza sulla base dell'effettiva necessità numerica. Pertanto, riportare una stima del

numero e delle dimensioni dei parcheggi effettivamente necessari alla fase di attività dell'opera in progetto e, contestualmente, di prevedere all'interno del parcheggio stesso aiuole drenanti con terreno naturale dimensionate in modo tale da ospitare essenze vegetali d'alto fusto.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.16.

7.17. Valutare l'ipotesi di ampliare le aree a verde già previste all'interno del sito, collocando una quota parte dei parcheggi al di sopra della copertura dell'edificio, in corrispondenza delle aree destinate ai pannelli fotovoltaici, i quali possono essere previsti al di sopra dei parcheggi stessi. Si specifica che la rampa di risalita per gli automezzi non dovrà comportare ulteriore consumo di suolo. In alternativa, si chiede di integrare la progettazione del datacenter prevedendo tetti e pareti a verde.
A tal proposito si segnalano la Linea Guida ISPRA 78.3, 2012: "*Verde pensile: Prestazione di sistema e valore ecologico*", scaricabile al link: https://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/manuali-lineeguida/mlg-78.3-2012-verde-pensile.pdf e le LG ENEA "*Tetti e pareti verdi per gli edifici*" (https://italiainclassea.enea.it/filesystemMedia/1/2024/06/60f4fa8b8703f5ca18c22e892a297a67.pdf).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.16.

7.18. Si chiede di prevedere, per la fase di post operam, un confronto tra quanto previsto da progetto e quanto effettivamente realizzato. L'eventuale deficit di aree a verde dovrà essere prontamente ripristinato;

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.17.

7.19. Si chiede che la proposta compensativa, specifica per il suolo, riporti i siti individuati, il soggetto attuatore e la progettazione prevista, includendo un cronoprogramma di dettaglio; in particolare, dovranno essere specificate anche cartograficamente le localizzazioni, le estensioni delle aree di compensazione, le modalità di realizzazione degli interventi di compensazione e il cronoprogramma di dettaglio.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.18.

7.20. Si chiede di redigere annualmente, a partire dall'avvio delle azioni compensative fino al decimo anno dalla completa realizzazione, idonei report con allegati fotografici di dettaglio attestanti l'effettiva realizzazione e mantenimento delle misure mitigative e compensative realizzate. I report dovranno essere conservati dal Proponente per 15 anni e condivisi, qualora richiesti dagli Enti interessati;

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 5.19.

7.21. Garantire il mantenimento degli effetti delle misure di mitigazione e compensazione per tutta la durata degli impatti.

[STC]
Risposta:
La strategia progettuale è impostata per assicurare la massima efficacia e resilienza nel tempo delle opere a verde previste.
A tal fine, il piano di gestione prevede un periodo di manutenzione consolidata e monitoraggio della durata di 10 anni, arco temporale ritenuto tecnicamente congruo per il superamento della fase di attecchimento e per il raggiungimento della piena stabilità ecologica e strutturale dei nuovi impianti vegetazionali.
Nello specifico, durante questo decennio, le attività saranno finalizzate a guidare l'evoluzione naturale del sistema attraverso:

- Cure colturali e manutentive mirate (sfalci selettivi, controllo delle specie esotiche invasive);
- Irrigazioni di soccorso nei periodi di severo stress idrico, per massimizzare il tasso di sopravvivenza;
- Sostituzione tempestiva delle fallanze, garantendo il mantenimento delle densità d'impianto e delle biomasse target previste in progetto.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) verificherà l'andamento di tali indicatori. Qualora allo scadere del periodo transitorio di 10 anni il monitoraggio evidenziasse il mancato raggiungimento degli obiettivi di mitigazione a causa di eventi straordinari, si applicherà un approccio di gestione adattativa. In base alle risultanze dei report ambientali, d'intesa con gli Enti competenti, verranno valutate le sole e specifiche misure correttive necessarie.

7.22. Presentare un apposito piano di Decommissioning e restauro ecologico, come previsto dalle Linee Guida ministeriali per le quali "Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come restauro ecologico e quindi attuato secondo i criteri e i metodi della Restoration Ecology (seguendo, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org)".

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 16.

8. BIODIVERSITÀ

8.1. Si chiede di individuare una superficie da de-impermeabilizzare al fine di compensare la superficie che attualmente è costituita da suolo permeabile; le superfici da de-impermeabilizzare dovranno essere individuate al di fuori dell'area impattata, con una superfice pari a quella occupata dall'opera (oltre alle opere connesse come strade, centralina, parcheggi). La tipologia delle opere a verde previste (prato, bosco, filare, ecc.) dovrà essere compatibile con il contesto territoriale in cui si trova l'area da compensare.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.1.

8.2. Prevedere che lo scotico accantonato, successivamente utilizzato per il ripristino dei luoghi, venga adeguatamente e immediatamente rinverdito con erbacee perenni autoctone (graminacee e leguminose), in modo da evitare la proliferazione di specie esotiche infestanti.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.6.

8.3. In merito al Piano di monitoraggio ambientale (PMA), prevedere durante la cantierizzazione e nella fase post operam attività specialistiche di monitoraggio, finalizzate all'individuazione precoce delle specie alloctone invasive (con particolare riguardo a quelle elencate nella Lista nera di cui alla D.G.R. 2658/2019). Il monitoraggio dovrà avvenire secondo le modalità riportate nella Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (approvata con DGR 7387 del 21/11/2022 e disponibile all'indirizzo https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/) e dovrà essere abbinato ad un meccanismo di immediata comunicazione alla task force invasive di Regione Lombardia, al fine di individuare la corretta gestione delle specie aliene secondo le modalità previste dalla suddetta Strategia.
Si chiede di definire la metodica utilizzata, con l'indicazione delle frequenze dei rilievi per ogni fase dell'opera e le relative stazioni di monitoraggio.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.5.

9. PAESAGGIO

Gli indirizzi di riqualificazione del PPR prevedono la cura dell'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti allo scopo di riconfigurare l'impianto morfologico, ove particolarmente destrutturato, orientando a tale scopo anche gli interventi di mitigazione ed avendo quale obiettivo la riqualificazione dei rapporti tra i margini urbani e i territori aperti. Il progetto in esame costituisce un elemento fuoriscala per dimensioni, caratteristiche edilizie e altezze sia rispetto alle aree agricole contermini che in rapporto agli elementi edilizi presenti nell'ambito produttivo. Pertanto, si chiede di:

9.1. Presentare documentazione di dettaglio degli elementi di finitura delle superfici esterne dei fabbricati con illustrazione di tutti i materiali e delle cromie prescelte e, possibilmente, il raffronto delle stesse rispetto ad una palette di colori riferita al contesto di inserimento (fabbricati, aree verdi, coltivazioni, visuali aperte); inoltre, dare chiara indicazione degli aspetti cromatici e materici di tutti i fabbricati previsti nell'area.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.8.

9.2. Redigere uno studio delle differenti possibilità di disposizione planimetrica dell'impianto nel lotto allo scopo di evidenziare la soluzione volta a consentire la più ampia estensione delle superfici a verde e ridurre il bilancio negativo di suolo dell'intervento.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.8.

9.3. Presentare un approfondimento progettuale relativo all'area a parcheggio in cessione, con riguardo alla riduzione del fenomeno dell'isola di calore, alla permeabilità dei suoli ed all'utilizzo di sistemi di gestione delle acque piovane con sistemi di Drenaggio urbano sostenibile e nature based solutions.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.8.

9.4. Fornire fotoinserimenti di dettaglio nel contesto esistente, con punti di vista dal suolo e da una pluralità di visuali (via Galvani, via Meucci, via Kolbe (tutti i tratti), volti ad illustrare l'effettivo impatto del fabbricato. I fotoinserimenti dovranno essere articolati su più fasi temporali in relazione allo sviluppo previsto per le mitigazioni arboreo arbustive (indicativamente: soglie agli anni 0, 5 e 10).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.8.

9.5. Effettuare una valutazione di coerenza rispetto alle Linee guida regionali per la realizzazione in Lombardia delle infrastrutture fisiche destinate ad apparecchiature e servizi di gestione delle risorse informatiche – Data Center, approvate con D.G.R. n. XII/2629 del 24 giugno 2024, con particolare riferimento al tema del consumo di suolo e allo sviluppo di elementi di verde verticale e di riduzione degli effetti dell'isola di calore.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 8.8.

10. FATTORI CLIMATICI

10.1. Chiarire il motivo per cui, nel documento "*Verifica dell'adattabilità – Neutralità climatica*", la stima dei consumi energetici annuali sia stata effettuata utilizzando il valore del PUE di picco anziché il valor medio annuale.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.23.

10.2. Si chiede che quanto riportato nel documento "Verifica dell'adattabilità – Neutralità climatica" sia oggetto di rivalutazione periodica (ogni 5-10 anni), in particolare in occasione di eventuali aggiornamenti degli scenari climatici di riferimento, monitorando costantemente l'adeguatezza delle misure di adattamento proposte, al fine di modificarle o integrarle qualora emergano nuove o accresciute vulnerabilità.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.23.

10.3. Prevedere la nomina di un Responsabile per la resa a prova di clima e rendere disponibili, su richiesta degli Enti competenti, gli esiti delle attività di monitoraggio.

Risposta:

Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.23.

10.4. Calcolare tutte le emissioni dirette e indirette di gas climalteranti, considerando l'intero ciclo di vita dell'opera (Life Cycle Assessment – LCA), oppure motivare adeguatamente l'eventuale scelta di rimandare tali valutazioni alla fase esecutiva.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.23.

10.5. In tema di neutralità climatica, definire con chiarezza la quantità di CO2eq/anno, come richiesto negli "Orientamenti tecnici" che definiscono la soglia oltre la quale occorre procedere con il calcolo dell'impronta di carbonio della BEI, "i progetti infrastrutturali con emissioni assolute e/o relative superiori a 20 000 tonnellate di CO2e/anno (positive o negative) devono essere sottoposti sia alla fase 1 (screening) che alla fase 2 (analisi dettagliata) del processo di resa a prova di clima per la mitigazione dei cambiamenti climatici".

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 2.23.

11. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

<u>Atmosfera</u>

11.1. Prevedere un monitoraggio ante operam e post operam nello stesso sito, al fine di un confronto diretto dei risultati; il monitoraggio dovrebbe essere eseguito presso il recettore che, nello studio di dispersione, risulta più impattato.

Risposta:
Si rimanda al documento *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00*

11.2. Si chiede che i parametri da monitorare in ante operam e post operam siano i medesimi, al fine di eseguire un confronto adeguato, così come i punti di misura e le modalità di misura, ovvero 8 settimane distribuite durante l'anno per garantire la variabilità stagionale; si suggeriscono campagne di 2 settimane in ogni stagione in cui monitorare NO2, PM10 e PM2.5. In post operam le campagne andranno programmate in modo da comprendere i periodi con le maggiori attività manutentive sui generatori. Come previsto dalla normativa di riferimento, il rendimento per ciascun inquinante monitorato durante ogni campagna deve essere pari almeno al 90%.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 15.7.

11.3. Nella fase di corso d'opera, nella quale è sufficiente monitorare PM10 e PM2.5, dovranno essere previste campagne con frequenza indicativamente stagionale (ogni tre mesi circa); il monitoraggio di questa fase deve essere sempre strettamente correlato con il cronoprogramma dei lavori e aggiornato in considerazione delle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti. Ciascuna campagna nella fase di CO deve avere una durata tale da permettere una raccolta di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni

non piovosi. Per giornata piovosa è da intendersi giornata con più di 1.0 mm di pioggia cumulata giornaliera; in caso di eventi di questo tipo, la campagna dovrà essere prolungata fino ad un massimo di 21 giorni.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 15.7.

11.4. In merito alla valutazione dei risultati del monitoraggio, dovranno essere confrontati i risultati ottenuti nelle campagne PO con quelli dell'AO. A tal proposito nel capitolo 5 delle linee guida di ARPA, disponibili al link https://www.arpalombardia.it/media/o1mmccqn/criteriredazionepma.pdf è presente in forma dettagliata il confronto da effettuare e i calcoli per valutare eventuali impatti attribuibili all'opera, oltre le indicazioni di valutazione dei risultati per le campagne in corso d'opera.

[STC]
Risposta:
In merito alla valutazione dei risultati del monitoraggio e al confronto tra le campagne Post Operam (PO) e Ante Operam (AO), si recepisce integralmente l'indicazione di Regione Lombardia.

Rumore

11.5. I rilievi post operam, oltre alla normale condizione di esercizio, dovranno necessariamente considerare una prova di funzionamento dei gruppi elettrogeni, sia in scenario di test (1 solo gruppo funzionante), sia in scenario emergenziale (tutti i gruppi funzionanti). Le verifiche dovranno considerare anche il funzionamento della cabina di trasformazione, in corrispondenza del recettore prossimo (cfr. recettore R00 e R01).

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 15.1.

Acque sotterranee

11.6. Inserire nel PMA la componente acque sotterranee con una proposta di monitoraggio ante operam, in corso d'opera e post operam, fornendo una planimetria a scala adeguata e riportando i piezometri realizzati in fase di indagine geotecnica con le loro caratteristiche costruttive.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 15.3 e 15.4.

11.7. Nel caso le ubicazioni dei piezometri già realizzati non fossero adeguate rispetto i centri di pericolo presenti all'interno del sito, ovvero a monte e a valle idrogeologico dei serbatoi interrati di carburante, si chiede di prevedere ulteriori punti di monitoraggio la cui ubicazione, caratteristiche costruttive, frequenza e set analitico di monitoraggio dovranno essere concordati con ARPA.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 15.2.

11.8. Gli esiti del monitoraggio dovranno essere valutati con riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dalla tabella 2, dell'allegato 5 al titolo V, parte quarta del d.lgs 152/06 per le acque sotterranee.

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 15.3.

C. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DALLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

Si ritiene opportuno che l'Azienda che intende installare un Datacenter nell'Area metropolitana di Milano debba tenere conto delle seguenti indicazioni nella fase di progettazione definitiva/esecutiva, anche in vista della richiesta di una Autorizzazione Integrata ambientale per l'esercizio dei gruppi elettrogeni di emergenza che accompagneranno la realizzazione del Datacenter:

L'Azienda dovrà avere cura di valutare le seguenti indicazioni:

1. progettare la rete di scarico dei reflui provenienti dall'intero stabilimento del Datacenter in conformità al regolamento del SII della città Metropolitana di Milano e, se presente uno scarico a suolo o in CIS, acquisire il nulla osta idraulico dal Gestore del corpo Idrico superficiale;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda alla Sezione A, punto 4.5 in cui è stata approfondita la gestione idrica.

2. predisporre la redazione della relazione di riferimento in ragione dell'adozione di ingenti quantitativi di stoccaggio di gasolio (sostanza pertinente) per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e la redazione della relazione di riferimento avverrà in fase di presentazione dell'AIA.

3. presentare la domanda di autorizzazione allo stoccaggio del gasolio presso i competenti uffici regionali con un progetto coerente a quello presentato in fase di richiesta di permesso a costruire e di AIA;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta.

4. prevedere l'istallazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici e in area parcheggio su pensiline al fine di massimizzare la produzione di energia da FER. Garantire almeno i limiti di potenza dell'impianto FER previsti dal Dlgs 199/21;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimandano agli seguenti allegati:
- *HSMXP1SDR_ELE01_Planimetria impianto fotovoltaico*
- *HSMXP1SDR_ELE02_Relazione di calcolo fotovoltaico*

5. valutare accuratamente una particolare gestione dei rifiuti volta a ottimizzare il recupero di materia in particolare delle terre rare;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimandano agli seguenti allegati:

- *HSMXP1SDR_SIA10_Piano di gestione dei rifiuti*

6. progettare di utilizzare i migliori motori (gruppi elettrogeni di emergenza) presenti sul mercato rispondenti alle migliori tecnologie disponibili con alti standard di qualità ambientale nel rispetto delle normative europee. Non saranno considerati validi standard di qualità extra-comunitari meno restrittivi di quelli imposti dalla normativa europea o italiana;

[L22DC]
Risposta:
Si precisa che il progetto prevede l'impiego di gruppi elettrogeni di emergenza di ultima generazione, selezionati tra i migliori disponibili sul mercato e conformi alle migliori tecnologie disponibili, nel rispetto della normativa europea e italiana applicabile.

I motori saranno dotati di sistema SCR (Selective Catalytic Reduction) per l'abbattimento delle emissioni, con particolare riferimento alla riduzione degli NOx, così da garantire elevati standard di qualità ambientale.

Non saranno considerati validi standard emissivi extra-comunitari qualora meno restrittivi di quelli previsti dalla normativa europea o nazionale. La selezione delle apparecchiature sarà pertanto effettuata assumendo come riferimento esclusivo i requisiti ambientali e prestazionali più cautelativi applicabili al contesto di progetto.

7. evitare l'accensione dei motori in fase di test durante le ore serali o notturne o comunque prive della luce diurna;

[L22DC]
Risposta:
La manutenzione andrà effettuata nei soli giorni feriali e lontano dagli orari dei pasti e del riposo nella fascia oraria 09:00-18:00.
Per approfondimento si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA12_Componente acustica-Studio previsionale impatto acustico*
- *HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01*

8. per i gruppi elettrogeni di emergenza garantire almeno i limiti previsti dall'Allegato I parte V Dlgs 152/06, Parte III (Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti), Punto (3) (Motori fissi a combustione interna), (Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili liquidi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%), avendo l'obiettivo di installare macchine che rispettino i limiti della DGR 3934/2012;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si precisa che i gruppi elettrogeni di emergenza saranno individuati in modo da garantire almeno il rispetto dei limiti di emissione previsti dall'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006, Parte III, punto 3, per i motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili liquidi, con valori riferiti al 15% di ossigeno.

La selezione delle apparecchiature sarà inoltre orientata all'installazione di macchine in grado di rispettare, ove applicabile, anche i limiti della DGR 3934/2012, nonché le indicazioni e i criteri tecnici contenuti nel Vademecum della Città Metropolitana di Milano, perseguendo il massimo contenimento delle emissioni in atmosfera e l'adozione di soluzioni ad elevata compatibilità ambientale.

9. valutare il recupero energetico del calore di scarto disperso in ambiente attraverso la cessione del calore di raffreddamento alle eventuali reti di teleriscaldamento presenti nel territorio di inserimento del sito DC e/o attraverso la cessione dello stesso a utenze industriali/residenziali/commerciali presenti nell'intorno. Nel caso ci siano reti di teleraffrescamento (o teleriscaldamento) prossime al DC, valutare la possibile acquisizione di energia frigorifera da tali reti in modo da ridurre il consumo di energia elettrica da parte del DC. In ogni caso, all'interno del sito DC dovranno essere previsti gli opportuni spazi e connessioni elettriche per l'installazione degli impianti/apparecchiature necessari al suddetto recupero o produzione di acqua refrigerata qualora reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento e/o utenze potenziali dovessero rendersi disponibili.

[L22DC]
Risposta:
Per tale punto si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA24_Piano Energetico di Sostenibilità*

Si delinea di seguito l'approccio tenuto da CMMI:

Nuova procedura di istruttoria (cambio di approccio, non più motori in emergenza, ma a funzionamento discontinuo):

- saranno applicati i limiti individuati dal Dlgs 152/06 (Allegato I alla parte V del Dlgs 152/06, Parte III (Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti), Punto (3) (Motori fissi a combustione interna, Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili liquidi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%)) per motori fissi Diesel alimentati a gasolio in impianti costituiti da uno o più motori di potenza termica totale superiore a 20 MW funzionanti per massimo 1500 ore in un anno (somma delle ore di funzionamento di ogni singolo motore, misurato indifferentemente sia in caso di emergenza, sia in caso di manutenzione).

[STC]
Risposta:
Il funzionamento in ore di tutti i motori, in un anno, è pari a 495,5 ore.
Per quanto concerne i valori limite si rimanda alle risposte della Sezione A, punto 1.8.

In merito alle emissioni in atmosfera:

- considerata la precisazione contenuta nel dlgs 152/06: "I valori limite individuati dall'autorizzazione devono essere inoltre non meno restrittivi di quelli previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017.";
- considerato che l'impianto in oggetto è ubicato in area critica per la qualità dell'aria, pertanto è necessario imporre limiti alle emissioni previsti dai piani regionali della qualità dell'aria (DGR 3934/2012);
- considerato che il mercato dei motori diesel presenta proposte estremamente variegate in termini di livelli prestazionali ambientali e che l'AIA prevede l'Adozione delle migliori tecnologie disponibili;

- considerato altresì che l'attività dei gruppi elettrogeni di emergenza associati ai Datacenter costituisce una novità meritevole di uno studio suppletivo a causa della necessità di verificare il reale livello prestazionale in termini ambientali delle macchine.

Si è deciso di applicare ai gruppi elettrogeni dei Datacenter dei limiti di emissione che seguiranno un'evoluzione nel tempo in considerazione degli esiti dei controlli all'emissione che dovranno essere effettuati:

1. si prevede nel primo triennio di applicare i limiti previsti dal Dlgs 152/06 (con valori molto alti rispetto ai valori della DGR 3934/2012);
2. allo scadere dei tre anni saranno applicati dei limiti individuati da una media tra i valori del Dlgs 152/06 e i limiti della DGR 3934/2012;
3. a seguito della valutazione degli esiti del monitoraggio l'AC prenderà uno dei seguenti provvedimenti: 1) potrebbero essere mantenuti i limiti assegnati al primo triennio, 2) oppure verranno assegnati i nuovi limiti mediati;
4. qualora durante il primo triennio non fossero rispettati i valori imposti, allora verrà richiesto l'impegno al rispetto dei limiti del DLgs 152/06 come obiettivo da raggiungere, cercando di individuare il percorso e le tempistiche adeguate ai fini del raggiungimento degli stessi;
5. qualora le prestazioni delle macchine fossero ancora migliori verranno scelti limiti adeguati ancora più bassi;
6. in generale l'Azienda nell'arco della validità della prima AIA (almeno 10 anni) dovrà impegnarsi a individuare nuove soluzioni tecnologiche (sia in termini di macchine, sia di presidi depurativi) volte a rispettare i limiti all'emissione previsti dalla DGR 3934/2012.

Di seguito si riportano i citati limiti:

limiti con tenore di O2 15%

parametro	Limiti Dlgs 152/06 per caratterizzazione [mg/Nm³]	Limiti medi [mg/Nm³]	Limiti obiettivo [mg/Nm³]
	Primo triennio di monitoraggio	Applicati se compatibili con il monitoraggio del triennio precedente	da applicare entro il successivo rinnovo AIA
ossidi di azoto (NOx)	750	394	38
monossido di carbonio	240	139	38
ammoniaca	5*	3	2
polveri	50	27	4
COT	56	38	20*

* sono stati presi a riferimento i valori assegnati ai biocombustibili liquidi, non essendo previsti nel Dlgs 152/06 limiti per questi parametri.

- si precisa che, essendo in ambito AIA, l'Azienda si dovrà impegnare al miglioramento continuo; quindi, dopo un adeguato periodo di monitoraggi annuali e valutazione degli esiti, dovranno essere garantiti livelli di emissione sempre più bassi usando le migliori tecnologie disponibili, in termini di macchine e presidi depurativi. Pertanto, l'Azienda dovrà valutare l'installazione di presidi depurativi

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 1.8

D. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DA ARPA LOMBARDIA

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo, si ritiene che le indagini ambientali eseguite, con riferimento al numero di punti individuati, alle profondità di indagine e al set analitico applicato, **NON siano congruenti** con quanto previsto dalla vigente normativa in materia di terre e rocce da scavo.

In particolare, si fa riferimento agli scavi di "**fase 3**", che prevedono:

- per l'edificio Data Center, l'approfondimento dello scavo fino alla profondità di 1,80 per una impronta a terra di circa 16.400 m2;
- per la sottostazione elettrica, dove è prevista la realizzazione di un piano tecnico cantinato al di sotto del pavimento per il passaggio dei cavi elettrici e per la formazione delle vasche di contenimento dell'olio dei trasformatori, con profondità di fondo scavo di 3,00 m per una superficie di circa 1.000 m2.

A tale proposito sarà necessario integrare le indagini già eseguite secondo le procedure di campionamento in fase di progettazione riportate nell'allegato 2 del DPR 120/2017 (tabella 2.1), nel quale viene specificato che per aree di scavo con superficie oltre i 10.000 m2 i punti minimi di prelievo devono essere n. 7 + 1 ogni 5.000 m2. Inoltre, la profondità di indagine è determinata in base alle profondità previste dagli scavi e deve essere previsto il prelievo e l'analisi di campioni rappresentativi dell'orizzonte tra 0 e 1 m da p.c., del fondo scavo e dell'orizzonte intermedio tra superficiale e fondo. Per gli scavi di profondità inferiore a 2 metri dovranno essere sottoposti ad analisi almeno due campioni, uno per ciascun metro. Per il set analitico minimale occorre fare riferimento alla tabella 4.1 dell'allegato 3 della sopra citata norma.

Si ricorda che sui materiali di riporto dovrà essere effettuato anche il **test di cessione** ai sensi del d.m. 5 febbraio 1998 con risultanze analitiche da confrontare con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dalla tabella 2, dell'allegato 5 al titolo V, parte quarta del d.lgs 152/06, per le acque sotterranee.

Nel seguito, si forniscono alcune indicazioni ai fini dell'aggiornamento del piano di utilizzo:

- accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo sia all'utilizzo interno che, eventualmente, in siti esterni, dovranno essere definite:
  1. le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
  2. i diversi riutilizzi/smaltimenti con l'indicazione delle volumetrie interessate;
  3. la collocazione (riportata in planimetria) e la durata dei depositi temporanei delle terre e rocce da scavo nonché le volumetrie massime di deposito per ognuna di queste;
  4. la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo internamente al sito di produzione;
  5. gli eventuali siti di destinazione esterni a quello di produzione per l'impiego quale sottoprodotto.

[L22 DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al seguente allegato:

- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano di gestione delle terre e rocce da scavo*

- qualora risultassero superamenti delle CSC di riferimento, dovrà essere attivata una procedura di bonifica ai sensi del titolo V, parte quarta del d.lgs. 152/06;

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 9.11.

- nel caso si intendano eseguire operazioni di **normale pratica industriale** (NPI) previste dall'allegato 3 del DPR 120/2017 sui materiali scavati (es. selezione granulometrica, riduzione volumetrica, stesa al suolo, ecc.), le stesse dovranno essere descritte indicando i volumi che saranno soggetti alle varie operazioni di NPI previste. Quanto sopra, comprensivo della completa e dettagliata descrizione delle modalità di espletamento delle operazioni e dei presidi previsti per la minimizzazione degli impatti ambientali;

Risposta:
Per tale punto si rimanda alla risposta alla domanda in questo documento Sezione A, n. 9.12.

- relativamente ad eventuali aree di **stoccaggio temporaneo** del terreno scavato, dovranno essere indicati i volumi che verranno depositati per ognuna di queste;

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al seguente allegato:
- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano di gestione delle terre e rocce da scavo*

- nell'eventualità che nel corso degli scavi vengano rinvenuti materiali qualificabili come **rifiuto**, il deposito temporaneo degli stessi dovrà rispettare le condizioni indicate dall'articolo 23 del DPR 120/2017. Ai fini della completa tracciabilità di tali materiali e per agevolare eventuali verifiche di controllo, si ritiene opportuno prevedere un idoneo sistema di **registrazione** (possibilmente informatizzato) che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione (discarica e/ impianto di trattamento) degli stessi;

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al seguente allegato:
- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano di gestione delle terre e rocce da scavo*

- al fine di consentire la completa **tracciabilità** del materiale escavato da riutilizzare in sito e da conferirsi nei diversi siti di destinazione, per agevolare eventuali verifiche di controllo, si ritiene opportuno prevedere un idoneo **sistema di registrazione** (possibilmente informatizzato) che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione (utilizzo interno, cava per ripristino ambientale, discarica ecc.) degli stessi;

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al seguente allegato:
- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano di gestione delle terre e rocce da scavo*

- nel caso di approvvigionamento di materiali provenienti da **siti esterni**, si precisa che anche in questo caso, le eventuali aree di deposito temporaneo dovranno essere **chiaramente individuate**, fisicamente separate e gestite in modo autonomo rispetto ad altri materiali prodotti nel sito.

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda al seguente allegato:
- *HSMXP1SDR_SIA09.1_Piano di gestione delle terre e rocce da scavo*

E. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI FORMULATE DAL COMUNE DI VANZAGO

Visionata la documentazione messa a disposizione sul sito istituzionale del Ministero, comprensiva del progetto del nuovo Datacenter di via Galvani in Sedriano e della relativa documentazione per la Valutazione di Impatto Ambientale, con opportuna deliberazione di Giunta Comunale n°15 del 5.2.2026, il Comune di Vanzago esprime parere favorevole a condizione che:

1. Siano garantiti dal proponente livelli di emissioni del Data Center al di sotto dei limiti di legge con riguardo al recettore sensibile Scuola Primaria "De Filippo" e al limitrofo Centro Civico "Bambini di Beslan", emissioni causate dall'attivazione dei gruppi elettrogeni, in tutti gli scenari previsti dall'analisi – quello manutentivo e quello di emergenza. Si chiede di produrre una dettagliata relazione che analizzi le seguenti possibilità (e/o ne proponga altre) rispetto alla scelta attualmente inserita nel progetto depositato:
   a. Valutare diversi generatori elettrogeni e selezionare quello che porta alla minimizzazione in particolare delle emissioni di NOx e di PM10 sin dall'origine;
   b. Congiuntamente con quanto riportato sopra, valutare diversi tipi di combustibili che consentano di minimizzare le emissioni;
   c. Valutare i vari regimi di funzionamento dei generatori per selezionare quelli ottimali che minimizzano le emissioni nocive ed impedire quelli che invece producono le emissioni più consistenti;
   d. Soluzioni impiantistiche ulteriori all'uso del sistema SCR, in particolare filtri aggiuntivi (es. Filtri Anti Particolato - FAP) e sistemi di filtraggio e/o post-trattamento dell'aria in uscita prima del rilascio in atmosfera;
   e. Per quanto riguarda lo scenario manutentivo, ottimizzare il calendario giornaliero ed annuale delle accensioni dei singoli generatori per minimizzare l'impatto sulla qualità dell'aria in concomitanza con il calendario scolastico;
   f. Sempre per lo scenario manutentivo, valutare inoltre la riduzione del funzionamento al minimo indispensabile, per frequenza e durata, e calendarizzare le accensioni, per quanto possibile, nelle ore della giornata, e nei mesi in cui è maggiore la capacità disperdente dell'atmosfera. Nei mesi più critici (ottobre-marzo), le attività dovranno essere programmate sulla base delle previsioni meteoclimatiche più favorevoli.
      Si raccomanda a tal proposito di tenere conto anche delle previsioni in materia e delle indicazioni di ARPA Lombardia.
      Allo stesso modo, si ritiene fondamentale approfondire quante ore di funzionamento all'anno saranno necessarie per ogni generatore perché, al momento, parrebbero essere 11,5 h/anno/generatore per un totale di circa 494,5 ore, molto vicino al limite delle 500 ore per la deroga ai limiti di emissione, ed effettuare una ottimizzazione del calendario manutentivo stesso.
   g. Per quanto riguarda lo scenario emergenziale, valutare con maggiore attenzione, pur restando nel caso peggiore (16 ore), se davvero sia necessario utilizzare tutti i generatori in maniera continuativa o se esistano possibili ottimizzazioni che riducano gli impatti in termini di emissioni nocive;
   h. In ultima analisi, intervenire con soluzioni di mitigazione sui recettori più critici, se possibile, con particolare riguardo alla Scuola Primaria De Filippo.

   L'obiettivo finale è di garantire il pieno rispetto dei limiti di legge circa le emissioni nocive (in particolare NOx e PM10) per la Scuola Primaria De Filippo e per l'area limitrofa in tutti gli scenari operativi del Data Center.

Per migliorare la qualità delle simulazioni, se ritenuto necessario dal proponente, ci si rende disponibili per valutare opportune campagne di misurazione da realizzarsi presso la Scuola De Filippo già in questa fase progettuale all'interno della procedura di VIA.

[STC]
Risposta:
Si risponde di seguito sinteticamente ai punti che vengono trattati più dettagliatamente nella relazione di impatto sulla qualità dell'aria aggiornata a cui si rimanda (*HSMXP1SDR_SIA15.1_ATM-Studio previsionale impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio_REV.01*).

a. Per quanto riguarda i generatori è stata eseguita un'attenta analisi su quanto attualmente disponibile sul mercato e attualmente le macchine individuate paiono la scelta migliore in rapporto costi-benefici;
b. I generatori potranno funzionare in modo indistinto con diesel tradizionale e con HVO (*Hydrotreated Vegetable Oil*). La scelta di non escludere categoricamente il diesel tradizionale è legata esclusivamente all'eventuale difficoltà di reperimento di HVO sul mercato.
   I vantaggi dell'HVO sono i seguenti:
   - Stabilità di stoccaggio: può essere conservato per oltre 10 anni senza perdere le sue proprietà;
   - Ha un numero di cetano molto alto (circa 70-90, contro i 51 del diesel normale). Questo significa che il motore si avvia molto più velocemente e con meno sforzo, anche in pieno inverno;
   - Riduce le emissioni di CO_2 fino al 90% rispetto al diesel fossile. Inoltre, non contiene zolfo o aromatici, quindi i fumi di scarico sono meno nocivi e meno maleodoranti.
c. Il piano di manutenzione è stato impostato per massimizzare la funzionalità e la gestione di ciascun generatore.
d. Sono già previsti sistemi per la riduzione delle emissioni quali SCR. Non sono invece presenti FAP, per una trattazione più approfondita si rimanda alla Sezione A – punto 2.2.
e. L'attività manutentiva principale e più consistente avviene nel mese di giugno, quando l'attività scolastica è ormai conclusa.
f. Si rimanda al piano di manutenzione dei generatori. L'attività di manutenzione avverrà nelle ore diurne (7.00-19.00) dal lunedì al venerdì. Le ore totali di funzionamento in un anno sono 495,50, inferiori alle 500 ore.
g. In situazione emergenziale è prevista l'attivazione di tutti i generatori in contemporanea.
h. Le simulazioni modellistiche effettuate sulla qualità dell'aria sono estremamente cautelative e non si prevedono situazioni di criticità tali da prevedere, in questa fase, misure di mitigazione sito-specifiche per ogni recettore. È tuttavia previsto un piano di monitoraggio della qualità dell'aria in fase di cantiere e in fase di esercizio. Nell'ipotesi in cui si verifichino criticità si dovrà intervenire con misure mitigative opportune nel minor tempo possibile.

2. Vista la criticità dell'impatto del Datacenter sulla qualità dell'aria nell'abitato di Mantegazza/Rogorotto da valutare con attenzione, sia prevista una frequenza di monitoraggio di questo tipo:
   a. AO - 16 settimane complessive prima della attivazione del primo modulo da 16 MW IT (stimata oggi da Luglio 2027 a Giugno 2029)
   b. AO - 16 settimane complessive prima della attivazione del terzo modulo da 16 MW IT (stimata oggi da Giugno 2029 a Giugno 2031)
   c. PO – 8 settimane all'anno per i primi 3 anni di funzionamento dell'impianto a regime (48 MW IT)

Sulla base delle informazioni riportate attualmente nello studio sulla qualità dell'aria (HSMXP1SDR_SIA015 a pag. 54) si fa notare che almeno 4 settimane in un anno devono essere impiegate per monitorare il "Black Building Test" che simula il caso di black-out.

Le modalità di misura e i riferimenti normativi devono essere chiaramente esplicitati nel PMA e concordati con ARPA Lombardia e con gli enti pubblici interessati. Nell'aggiornamento del PMA, in particolare per la parte di qualità dell'aria (ma non solo), si suggerisce di prendere a riferimento la linea guida redatta da ARPA Lombardia "*Criteri per la valutazione dei piani di monitoraggio ambientale (matrice atmosfera) – Aggiornamento Dicembre 2022*" (scaricabile dal sito istituzionale di ARPA Lombardia all'indirizzo: https://www.arpalombardia.it/media/2dqjkkbu/criteri-redazione-pma.pdf) e le prescrizioni inserite nelle più recenti Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate da Città Metropolitana di Milano (ad es.: AUTORIZZAZIONE DIRIGENZIALE - Repertorio Generale: 11250/2025 del 11/12/2025 - Protocollo: 228418/2025 - Titolario/Anno/Fascicolo: 10.12/2024/3 – relativa ai gruppi elettrogeni di emergenza del Datacenter della società VDC MXP21 S.r.l. situato nel Comune di Settimo Milanese).

Il risultato di ogni campagna di monitoraggio dovrà essere trasmesso a Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano, ARPA Lombardia, Comuni di Sedriano, Arluno e Vanzago, al fine di effettuare le opportune valutazioni e, se del caso, prescrivere ulteriori misurazioni o concertare attività correttive che il proponente l'intervento dovrà adottare.

Si fa notare che nell'attuale PMA proposto per la VIA, è già presente il punto di monitoraggio *ante/durante* (AO) e *post operam* (PO) sulla Scuola Primaria "De Filippo" e si chiede di valutare la possibilità di utilizzare anche il Centro Civico "Bambini di Beslan" come punto di monitoraggio.

[STC]
Risposta:
Si prende atto delle richieste e si rimanda al piano di monitoraggio atmosferico aggiornato, *HSMXP1SDR_SIA15.3_ATM-Piano Monitoraggio qualità dell'aria_REV.00*.

3. Siano esplicitati i conteggi per verificare il rispetto delle condizioni riportate al punto 2.1 dell'allegato III al D.Lgs 199/2021 e sia fornita la relazione di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192 al fine di verificare la complessiva quantità di energia consumata nell'anno (in particolare per quanto riguarda la climatizzazione dei locali) e la quantità di quella proveniente da fonti rinnovabili, da cui si evince che è rispettato il valore del 60% richiesto dalla normativa.

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto delle richieste e si rimanda agli seguenti allegati:

- *HSMXP1SDR_SIA24_Piano Energetico di Sostenibilità*
- *HSMXP1SDR_ELE02_Relazione di calcolo fotovoltaico*

4. Così come già fatto da molti altri datacenter, visto il carattere altamente energivoro di tale infrastruttura e la necessità di ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili, il proponente garantisca di alimentare il datacenter con il 100% di energia proveniente da fonti rinnovabili

anche mediante l'utilizzo di contratti di acquisto energetico – *PPA* cioè *Power Purchase Agreement*, o strumenti/accordi analoghi.

[L22DC]
Risposta:
Si prende atto delle richieste e in fase di esercizio si prevede di utilizzare l'energia proveniente da fonti rinnovabili.

In aggiunta a quanto sopra, in maniera complementare alle osservazioni per la procedura di VIA nazionale, il Comune di Vanzago anticipa anche le richieste aggiuntive da considerare in preparazione della conferenza consultiva di concertazione finalizzata alla definizione e sottoscrizione di Accordo territoriale ai sensi dell'art. 10 delle Norme di Attuazione (NdA) del Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano per il riconoscimento della rilevanza sovracomunale e metropolitana di contenuti della pianificazione comunale, nonché per l'attivazione degli strumenti di compensazione e perequazione territoriale di cui all'art. 11 delle NdA del PTM.

1. Al fine di aumentare la quantità di energia prodotta da fonti rinnovabili mediante impianti fotovoltaici, che nel progetto attuale è estremamente ridotta rispetto al consumo (stimate in 734 MWh per anno di produzione rispetto a circa 635 GWh per anno di consumo, ovvero circa l'1 per mille), si richiede di installare ulteriori pannelli fotovoltaici sui tetti delle seguenti strutture di proprietà dei Comuni di Vanzago e Arluno per i quali si stima poter mettere a disposizione tra 700 e 900 metri quadrati di superficie utile:
   a. Scuola Primaria "De Filippo", in particolare sulla parte dell'edificio moderna e non sul nucleo più risalente;
   b. Centro Civico "Bambini di Beslan";
   c. Cimitero di Mantegazza/Rogorotto in via Papa Giovanni XXIII.

2. Sia realizzato dal proponente, quale compensazione ambientale e perequazione territoriale, un intervento di *Riqualificazione urbanistica e sociale* sul territorio di Vanzago con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità ciclopedonale all'Oasi del WWF in Vanzago al fine di aumentare la valorizzazione e la fruizione del SIC/ZPS "Bosco WWF di Vanzago" con importanti ricadute positive a livello metropolitano e regionale.

   Tale intervento si concretizza nella riqualificazione funzionale di una area di circa 1.000 mq situata all'intersezione tra via Paolo Ferrario e Via Roma e fino a via Padre Pio da Pietrelcina, con creazione di un breve collegamento ciclopedonale di circa 110 metri che garantisca la continuità tra la già presente pista ciclopedonale di via P. Ferrario che porta all'ingresso dell'Oasi del WWF e la via Tiziano, anche ampliando la via Padre Pio da Pietrelcina. Le particelle catastali potenzialmente interessate sono le seguenti: Foglio 7 mappali 189, 190, 111, 112, 107, 129, 177, 175, 176, 173, 174, 100, 127, 102, 104, 105, 106 e Foglio 8 mappali 108, 106, 111, 39, 104, e 105, oltre alla Via P. Ferrario, Via Roma, Via Padre Pio da Pietrelcina, via Tiziano, Strada vicinale per Cascina Gabrina. Si vedano le immagini seguenti per maggiori dettagli.

   Si noti che tale area serve anche da ingresso alla strada sterrata che porta a "Cascina Gabrina", un'antica cascina di proprietà del WWF e gestita da imprenditori privati, situata proprio all'interno dell'area del Bosco WWF di Vanzago, la quale ospita un ristorante e un centro polifunzionale per eventi. Nelle immagini seguenti, è possibile apprezzare l'importanza del piccolo tratto di collegamento richiesto perché consente di completare un percorso di mobilità dolce che collega l'ingresso del WWF con Vanzago (inclusa la

stazione ferroviaria), con Vanzago/Mantegazza, con Arluno/Rogorotto, con Arluno sia verso C.na Poglianasca sia verso il centro storico lungo la SP214, e infine Sedriano.

Nell'ambito della riqualificazione ambientale di quest'area si chiede inoltre di migliorare la qualità delle alberature localizzate sull'area Foglio 8 mappale 106 di proprietà comunale con una attività di indagine e verifica dello stato di salute, ripiantumazione di alberi ammalorati e aggiunta di alberi o essenze per migliorare questo piccolo bosco, dotando l'area di un sistema di irrigazione al fine di evitare che tali alberi abbiano il regolare apporto idrico, specialmente nei primi anni di interramento; se possibile, inoltre, si chiede di aumentarne la dimensione anche sul Foglio 8 mappale 126. Allo stesso modo, si chiede di verificare la condizione di salute della siepe che corre lungo la pista ciclopedonale che porta all'ingresso dell'oasi del WWF e di effettuare la ripiantumazione delle essenze che non sono più presenti e la sostituzione delle essenze non più in salute. La cura e il mantenimento di tale area boscata e della siepe suindicata con almeno 4 tagli all'anno sarà a carico del proponente per 10 anni dalla conclusione dei lavori di riqualificazione, dopodiché tale onere ricadrà sull'amministrazione comunale.

Tale progetto dovrà essere condiviso con il Comune di Vanzago competente territorialmente e comprenderà anche la stampa e la posa di opportuna segnaletica stradale verticale per indicare le piste ciclopedonali esistenti e future e i percorsi che portano all'ingresso dell'Oasi del WWF di Vanzago (si stimano almeno 30 cartelli da progettare in linea con quanto riportato nel "*Manuale per la segnaletica delle piste ciclabili e ciclopedonali*" redatto per la Città Metropolitana di Milano da FIAB reperibile sul sito https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/pianificazione_territoriale/pubblicazioni/segnaletica_fiab.pdf).

[STC]
Risposta:
Per gli interventi richiesti relativamente alla procedura di Accordo Territoriale ex art.10 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano per il riconoscimento della rilevanza sovracomunale e metropolitana di contenuti della pianificazione comunale, nonché per l'attivazione degli strumenti di compensazione e perequazione territoriale di cui all'art. 11 delle NdA del PTM, si rimanda alla stessa procedura che, si ricorda, essere oggetto di **concertazione tra comune e Città metropolitana, con il coinvolgimento dei comuni interessati** dagli effetti diffusivi.
A seguito dell'istanza del Comune o nelle fasi iniziali dell'istruttoria di valutazione di compatibilità dello strumento urbanistico comunale con il PTM, la Città metropolitana promuove, sulla base del **Bilancio delle diffusività territoriali** redatto dal comune per evidenziare la tipologia e la portata degli effetti diffusivi potenzialmente generabili, il coinvolgimento dei soggetti interessati dalle eventuali esternalità in un **percorso di concertazione** da lei stessa coordinato e **finalizzato ad un eventuale accordo perequativo**, di cui definisce i contenuti. **Il procedimento di VIA non è pertanto la sede adeguata alla richiesta.**